Tracker 5380

TRAÇADOR DE CARTAS

Manual de Instalação e Funcionamento



NAVMAN

www.navman.com

Declaração FCC

Nota: Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma protecção razoável contra interferências numa instalação normal. Este equipamento gera, utiliza e pode radiar energia de frequência rádio e, caso não seja instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências nas comunicações rádio. No entanto, não existe garantia que não ocorram interferências numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferências na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o utilizador deve corrigir a interferência seguindo um ou mais dos seguintes procedimentos:

- Reoriente ou coloque a antena de recepção noutro local.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente ao qual está ligado o receptor.
- Consulte o representante ou um técnico qualificado para obter ajuda.
- Deve ser utilizado um cabo blindado quando ligar um periférico às portas de série.

Indústria Canadá

O funcionamento está sujeito às duas seguintes condições: (1) este dispositivo não poderá causar interferências e (2) este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências, incluindo quaisquer interferências que provoquem um funcionamento não desejado do dispositivo.

Índice

Referência rápida

Função	Tipo	Consulte	Requer
Geral	Como utilizar as teclas e ecrãs	2	
	Resolução de problemas	Anexo B	
	Modo simulador	2-6	
	Glossário de nomes especiais	Anexo C	
	Especificações	Anexo A	
MOB	Tecla de homem ao mar	2-4	
Navegação	Descrição geral de como navegar	3-1	Posição GPS
	Encontrar a posição da embarcação na carta	3-2	
	Navegar para qualquer ponto ou para um waypoint	3-1	
	Navegar ao longo de uma rota	3-1	
	Rota projectada: Uma estimativa de progresso	3-4	
	Percursos: Registos de onde a embarcação esteve	3-5	
	Estado do receptor GPS	7	
	Guardar e carregar dados com um cartucho de utilizador	12	Cartucho de utilizador
Dados da cart	Funções da carta (mapa mundial integrado)	3-2	
	Detalhes da carta	3-2-4 & 5	Carta C-MAP™
	Marés num porto	11	Carta C-MAP™
Alarmes	Alarmes integrados	2-5	
	Alarmes de motor SmartCraft	1-1	SmartCraft
Dados da embarcação	Dados no cimo dos ecrãs principais	2-7-2	
	Bússola no cimo dos ecrãs principais	2-7-3	
	Ecrã dedicado a dados	9	
Combustível	Computador de combustível, motor a gasolina	10	Sensores de combustível
	Computador de combustível, motores SmartCraft	10	SmartCraft
	O que fazer quando adiciona ou remove combustível	10-1	

Importante

A instalação e utilização do instrumento de um modo que não cause acidentes, ferimentos ou danos é da exclusiva responsabilidade do proprietário. O utilizador deste produto é o único responsável pelo cumprimento de práticas de navegação seguras.

Sistema de Posicionamento Global: O Sistema de Posicionamento Global (GPS) é da propriedade do Governo Americano, que é o único responsável pelo seu funcionamento, precisão e manutenção. O sistema GPS está sujeito a alterações que podem afectar a precisão e desempenho de todo o equipamento GPS em todo o mundo, incluindo o TRACKER. Embora o Navman TRACKER seja um instrumento de navegação de precisão, pode ser mal utilizado ou interpretado, fazendo com que a sua utilização não seja segura. Para reduzir o risco de má utilização ou má interpretação do TRACKER, o utilizador deve ler e compreender todos os aspectos deste manual de Instalação e Funcionamento. Sugerimos igualmente que o utilizador pratique todas as operações utilizando o simulador integrado antes de utilizar o TRACKER no mar.

Carta electrónica: A carta electrónica utilizada pelo TRACKER é uma ajuda à navegação e foi concebido para suplementar a utilização de cartas governamentais, e não as substitui. Apenas as cartas governamentais oficiais suplementadas por informações para os marinheiros contêm as informações necessárias para uma navegação segura e prudente. Suplemente sempre as informações fornecidas pelo TRACKER com outras fontes de traçamento, tais como observações, análises de profundidade, radar e rumos de bússola manual. Se as informações não estiverem de acordo, a discrepância deve ser solucionada antes de continuar.

Computador de combustível: A economia de combustível pode alterar-se drasticamente, consoante a carga da embarcação e condições do mar. O computador de combustível não deve ser a única fonte de informação sobre o combustível disponível a bordo e as informações electrónicas devem ser suplementadas por verificações visuais ou outras da carga de combustível. Isto é necessário devido a possíveis erros induzidos pelo operador, tais como o esquecimento de reiniciar o combustível utilizado quando abastecer o depósito, colocar o motor a trabalhar com o computador de combustível não ligado ou outras acções controladas por operador que possam tornar o dispositivo impreciso. Certifique-se sempre de que é transportado combustível adequado a bordo para a viagem pretendida, juntamente com uma reserva para circunstâncias imprevistas.

A NAVMAN NZ LIMITED NÃO SE RESPONSABILIZA PELA UTILIZAÇÃO DESTE PRODUTO DE UM MODO QUE POSSA CAUSAR ACIDENTES, DANOS OU QUE VIOLE A LEI.

Língua dominante: Esta declaração, quaisquer manuais de instruções, guias de utilização e outras informações relacionadas com o produto (Documentação) podem ser traduzidas para, ou foram traduzidas de, outra língua (Tradução). Em caso de conflito entre qualquer Tradução da Documentação, a versão em língua inglesa da Documentação será a versão oficial.

Este manual representa o TRACKER aquando da impressão. A Navman NZ Limited reserva-se o direito de fazer alterações às especificações sem aviso prévio.

O TRACKER está configurado com unidades predefinidas de pés, °F (Fahrenheit), galões americanos e nós. Para mudar as unidades, consulte a secção 14-8.

1 Introdução

1-1 Descrição geral

O NAVMAN TRACKER 5380 é um traçador de cartas marítimas compacto, robusto e extremamente integrado. É fácil de utilizar e possui um ecrã a cores. As funções complexas podem ser realizadas premindo apenas algumas teclas, simplificando a navegação.

Este manual abrange:

TRACKER 5380

Ecrã a cores, antena GPS externa.

TRACKER 5380i

Ecrã a cores, antena GPS interna.

As funções disponíveis, ecrãs e menus de configuração dependem dos sensores opcionais e instrumentos que estão instalados:

- As funções de combustível necessitam que sejam instalados um ou mais sensores de gasolina.
- As funções do motor SmartCraft requerem que seja instalado um sistema SmartCraft. Para mais informações sobre como utilizar o SmartCraft, consulte o Manual de Instalação e Funcionamento do SmartCraft Gateway.
- O TRACKER pode enviar dados para outros instrumentos, tais como um piloto automático, e receber dados de outros instrumentos.

Para mais informações sobre as opções de instalação, consulte a secção 15-2.

Este manual descreve como instalar e utilizar o TRACKER. Os termos especiais são explicados no Anexo C. Para tirar o máximo partido do equipamento, leia cuidadosamente este manual antes de utilizar a unidade. Para mais informações sobre este instrumento e outros produtos Navman, consulte o nosso website, www.navman.com.

1-2 Limpeza e manutenção

O ecrã do TRACKER está revestido por uma camada proprietária anti-reflexos. Para evitar danos, limpe o ecrã apenas com um pano húmido e detergente suave quando estiver sujo ou coberto por sal marinho. Evite líquidos de limpeza abrasivos, petróleo ou outros produtos solventes. Se um cartucho ficar sujo ou molhado, limpe-o com um pano húmido ou um detergente suave.

Para optimizar o desempenho, evite caminhar em cima ou atracar cabos e conectores.

Coloque a tampa do pó em cima do ecrã quando o TRACKER estiver desligado.

1-3 Cartuchos

O TRACKER pode utilizar dois tipos de cartuchos:

- **Cartuchos de cartas C-MAP™** possuem dados de cartas necessários para navegar numa determinada região. Quando o cartucho é introduzido, as informações adicionais são automaticamente apresentadas no ecrã de cartas do TRACKER.

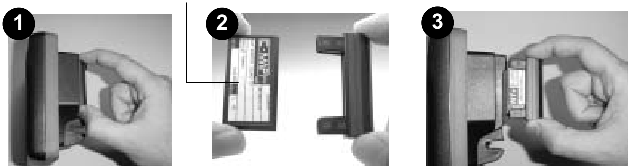
  O TRACKER pode utilizar cartuchos NT, NT+ e NT-MAX.
- **Os cartuchos C-MAP™ de utilizador** são utilizados para armazenar dados de navegação. Cada cartucho de utilizador expande a memória do TRACKER e permite que os dados sejam facilmente transferidos para outro TRACKER (consulte a secção 14).

Nota: Os cartuchos mais antigos de 5 volts não são suportados.

Mudar o cartucho

⚠ Atenção: Manuseie os cartuchos com cuidado. Mantenha-os na caixa de protecção quando não estiverem ligados ao TRACKER.

⚠ Aviso: Mantenha sempre o suporte colocado no TRACKER para evitar que entre humidade no compartimento de cartuchos.



Desligue o TRACKER (consulte a secção 2-3).

Puxe o suporte de cartuchos para fora do TRACKER e retire qualquer cartucho do respectivo suporte.

Coloque o cartucho na respectiva caixa.

Engate o novo cartucho no respectivo suporte. Certifique-se de que os contactos dourados estão na extremidade exterior e virados para baixo (consulte em cima).

Guarde a caixa do cartucho.

Engate totalmente o suporte do cartucho no TRACKER

1-4 Remover e substituir o ecrã

Se o ecrã estiver montado num suporte, o ecrã poderá ser facilmente removido e substituído por razões de segurança ou protecção.

Ligar o ecrã:

1 Desligue o ecrã (consulte a secção 2-3) e coloque a tampa do pó.

2 Desaperte o manípulo no suporte e levante a unidade do respectivo suporte.

3 Desligue os conectores do ecrã, rodando cada anel de retenção no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Encaixe as tampas do pó nos conectores.

4 Guarde o ecrã num local seco e limpo, tal como o saco de transporte opcional Navman.

Substituir o ecrã

1 Retire as tampas do ecrã dos respectivos conectores. Ligue os conectores à parte posterior do ecrã:

- Faça corresponder a cor do conector à cor da tomada.



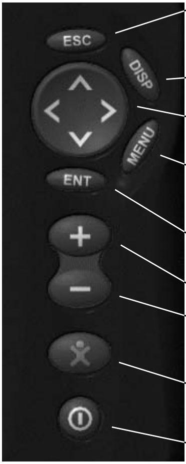
- Introduza cada conector e rode o anel de retenção até que esteja bem apertado.

  Nada será danificado se o cabo for ligado à tomada errada por engano.

2 Fixe o ecrã com o suporte de montagem. Ajuste o grau de inclinação do ecrã para uma melhor visualização e aperte à mão o manípulo no suporte. Retire a tampa de protecção do pó.

2 Funcionamento básico

Descrição geral das teclas



Regressa a um menu anterior ou apresenta o ecrã. Quaisquer alterações efectuadas são ignoradas. No modo de cartas, centra a carta na posição da embarcação.

Mostra um menu dos ecrãs principais. Para aceder a um ecrã, seleccione-o no menu (consulte a secção 2-8).

Teclas do cursor, para mover o cursor ou o destaque de selecção.

Apresenta um menu das opções para o ecrã actual. Prima MENU novamente para apresentar o menu de Configuração (consulte a secção 17).

Inicia uma acção ou aceita uma alteração.

Amplia ou afasta para apresentar as diferentes áreas e detalhes na carta.

Homem ao mar (MOB, consulte a secção 2-5).

Liga e desliga o TRACKER (consulte a secção 2-3); ajusta a retroiluminação (consulte a secção 2-4).

2-1 Utilizar as teclas

Neste manual:

Premir significa premir a tecla durante menos de um segundo.

Manter premido significa manter a tecla premida.

É emitido um aviso acústico interno quando é premida uma tecla (para desactivar ou activar o aviso acústico, consulte a secção 14-1).

2-2 Utilizar os menus

Accione o TRACKER seleccionando itens nos menus. Os itens podem ser submenus, comandos ou dados.

Seleccionar um submenu

Um ▶ após um item de menu indica um submenu, por exemplo `Carta ▶`. Prima ▲ ou ▼ para mover o destaque para o submenu e prima ENT.

Iniciar um comando

Prima ▲ ou ▼ para mover o destaque para o comando, por exemplo, Ir para cursor, e prima ENT.

Alterar os dados

Prima ▲ ou ▼ para mover o destaque para a alteração e:

a) Para mudar uma caixa de selecção

☑ significa Ligado ou Sim

☐ significa Desligado ou Não.

Prima ENT ou ► para mudar a caixa de selecção.

b) Para seleccionar uma opção

1 Prima ENT para apresentar o menu de opções.

2 Prima ▲ ou ▼ para mover o destaque para a opção que pretende e prima ENT.



c) Para mudar um nome ou número:

1 Prima ENT para apresentar o nome ou número:



2 Prima ◄ ou ► para seleccionar uma letra ou dígito a alterar. Prima ▲ ou ▼ para alterar a letra ou dígito.

Repita isto para alterar outras letras ou números.

3 Prima ENT para aceitar o novo valor. Ou prima ESC para ignorar as alterações.

d) Para mudar o valor de uma barra de deslocação

Prima ◄ para diminuir o valor ou ► para aumentar o valor.



2-3 Ligar e desligar / alimentação automática

Ligar manualmente

Se o TRACKER não estiver cablado para alimentação automática, prima ⏻ para ligar a unidade. Se necessário, ajuste o ecrã para que seja fácil de ler (consulte a secção 2-4).

Nota: Se o TRACKER não estiver cablado para alimentação automática, o TRACKER não regista horas do motor e poderá não registar o consumo de combustível (consulte a secção 15-4).

Desligar manualmente

Se o TRACKER não estiver cablado para alimentação automática ou se o interruptor da ignição estiver desligado, mantenha premido ⏻ até que o ecrã se apague.

Alimentação Automática

Se o TRACKER estiver cablado para alimentação automática (consulte a secção 15-4), então:

- O TRACKER liga-se automaticamente quando liga o interruptor da ignição da embarcação.
- Não pode desligar o TRACKER enquanto o interruptor da ignição estiver ligado.
- Se `Deslig. automático` (consulte a secção 14-1) estiver ☑, o TRACKER desliga-se automaticamente quando desliga o interruptor de ignição da embarcação.

- Se Deslig. automático (consulte a secção 14-1) estiver ☐, o TRACKER permanece ligado quando desliga o interruptor da ignição da embarcação. Pode agora desligar manualmente o TRACKER.

2-4 Retroiluminação e modo nocturno

Para aceder ao ecrã de Retroiluminação, prima brevemente ⏻. Quando tiver terminado, prima ENT.

Retroiluminação

O ecrã e as teclas são retroiluminadas. Para mudar o nível de retroiluminação, seleccione Retroiluminação e prima ◀ para escurecer ou ▶ para tornar mais claro.

Sugestão: Prima duas vezes ⏻ para proporcionar o ecrã mais luminoso, com a retroiluminação máxima e o modo nocturno desligado.

Modo nocturno

O modo nocturno define a palete para todos os ecrãs.

☐ Palete normal, para durante o dia

☑ Uma palete optimizada para a noite.

Para mudar o modo, seleccione o modo nocturno e prima ▶. Para mudar apenas a palete das cartas, consulte a secção 17-2.

2-5 Homem ao mar (MOB)

A função MOB memoriza a posição da embarcação e navega de volta para este ponto.

⚠ ***Aviso:*** O MOB não funcionará se o TRACKER não tiver uma posição GPS.

1 Prima MOB.

O TRACKER memoriza a posição da embarcação como um waypoint chamado MOB.

2 O TRACKER muda para o ecrã de cartas, com o waypoint MOB no centro da carta.

A carta é ampliada para uma navegação precisa. Se a carta não apresentar a escala pequena necessária, o TRACKER muda para o modo traçador (um ecrã branco com uma cruz e sem informações da carta, consulte a secção 14-2).

3 O TRACKER define o waypoint MOB para ser o destino para onde navegar.

Se a saída NMEA (piloto automático) estiver desligada (consulte a secção 14-9) utilize o TRACKER para navegar manualmente para o destino MOB (consulte as secções 3-1-1 e 3-1-2).

Se a saída NMEA (piloto automático) estiver ligada, o TRACKER pergunta se o piloto automático está activo. Seleccione:

Não: Utilize o TRACKER para navegar manualmente para o waypoint MOB de destino (consulte as secções 3-1-1 e 3-1-2).

Sim: O TRACKER pergunta se a embarcação deve ir para o waypoint MOB de destino.

Seleccione:

Sim: para começar imediatamente a navegar para o waypoint MOB.

⚠ **Aviso: Isto poderá resultar numa mudança de direcção brusca e perigosa.**

Não: desactive o piloto automático e utilize o TRACKER para navegar manualmente para o waypoint MOB de destino (consulte as secções 3-1-1 e 3-1-2).

Para cancelar MOB e definir outro MOB

1 Prima novamente MOB para apresentar um menu.

2 Seleccione uma opção do menu.

Sugestão: O waypoint MOB permanece na carta após o MOB ter sido cancelado. Para eliminar um waypoint MOB, consulte a secção 5-2-5.

2-6 Alarmes

Quando o TRACKER detectar uma condição de alarme, apresenta uma mensagem de aviso no ecrã, soa o aviso acústico interno e quaisquer avisos acústicos ou luzes externos são accionados.

Prima ESC para apagar o alarme. O alarme soará novamente se as condições de alarme ocorrerem novamente.

O TRACKER possui alarmes configuráveis pelo utilizador juntamente com um alarme para perda de posição de GPS (consulte a secção 14-7).

2-7 Modo simulador

No modo de Simulador, o TRACKER ignora os dados da antena GPS e outros transdutores e sensores e o TRACKER gera estes dados por si próprio. Caso contrário, o TRACKER funciona normalmente.

Existem dois modos de simulador:

- `Normal`: Permite que um utilizador se familiarize com o TRACKER sem estar na água.
- `Demo`: Simula a deslocação de uma embarcação ao longo de uma rota e apresenta automaticamente as diferentes funções do TRACKER.

Para iniciar e parar o modo de Simulador, e para mais informações, consulte a secção 14-12. No modo de simulador, `Simulador` ou `Demo` pisca no fundo do ecrã.

⚠ **Aviso:** Nunca tenha o modo de Simulador ligado quando o TRACKER estiver a navegar na água .

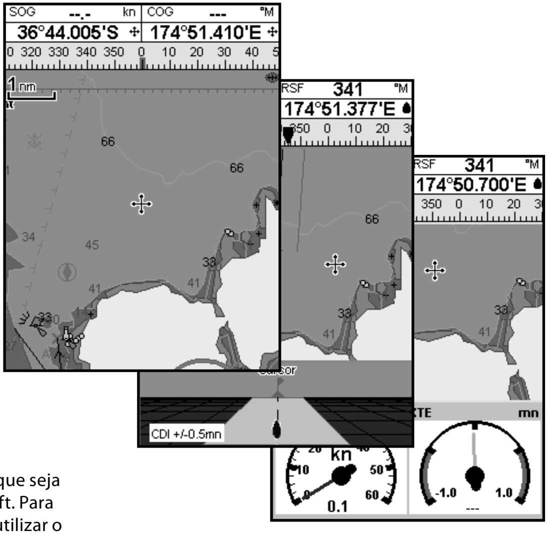
2-8 Os ecrãs principais

Para aceder a um ecrã, prima DISP, prima ou para seleccionar o tipo de ecrã a apresentar, prima ou para seleccionar o ecrã da lista e prima ENT.

Os ecrãs disponíveis dependem dos sensores e instrumentos opcionais que estão instalados (consulte a secção 1-1).

Menu e ecrãs das cartas



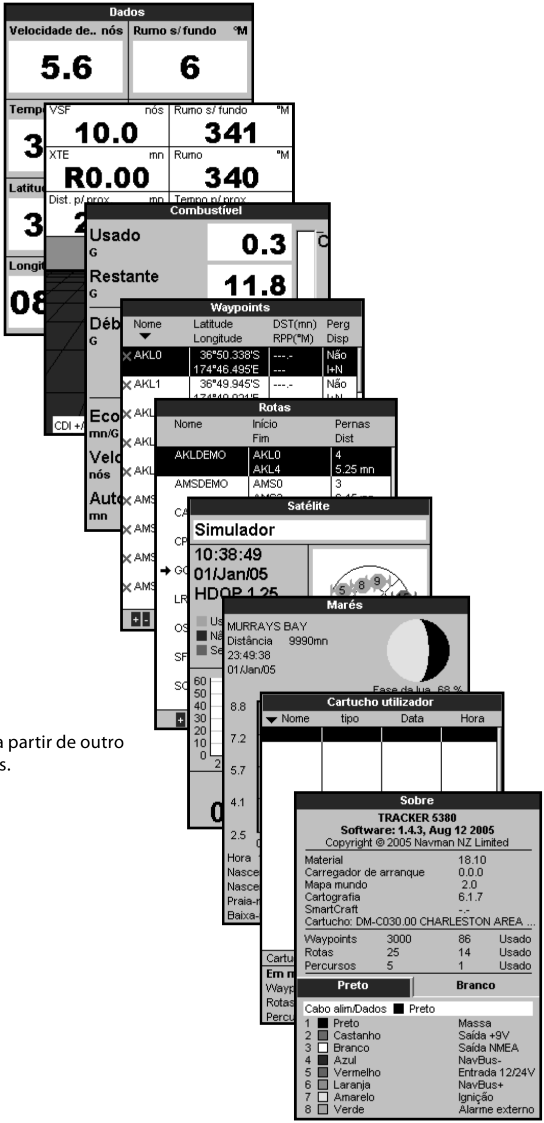


Menu e ecrãs SmartCraft

Os ecrãs SmartCraft requerem que seja instalado um sistema SmartCraft. Para mais informações sobre como utilizar o SmartCraft, consulte o *Manual de Instalação e Funcionamento do SmartCraft Gateway*.

Outros menus e ecrãs



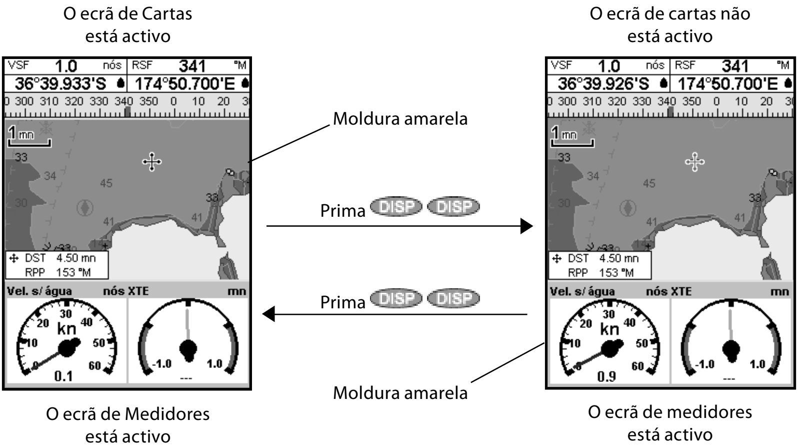


Nota: Prima ESC para aceder a partir de outro ecrã para o último ecrã de cartas.

2-8-1 Ecrãs duplos

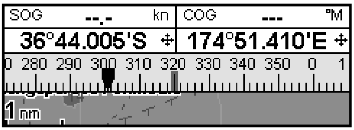
O TRACKER pode apresentar dois ecrãs ao mesmo tempo, por exemplo, Cartas + Medidores. Um dos ecrãs, chamado ecrã activo, possui uma moldura amarela e é controlado pelo utilizador. Para mudar o ecrã activo, prima duas vezes DISP. Por exemplo:

- Se Carta for o ecrã activo, prima MENU para apresentar as opções para a Carta; prima duas vezes DISP para seleccionar Medidores como ecrã activo.
- Se Medidores for o ecrã activo, prima MENU para apresentar as opções para os Medidores; prima duas vezes DISP para seleccionar Cartas como o ecrã activo.



2-8-2 Cabeçalho de dados

Os ecrãs de carta e auto-estrada podem apresentar dados no cimo do ecrã.



O cabeçalho de dados para cada ecrã pode ser diferente. Para mudar o cabeçalho de dados num ecrã:

1 Para seleccionar o ecrã, prima MENU e seleccione `Cabeçalho de dados.`

2 Para **desligar** ou **ligar**:

i Seleccione `Dados.`

ii Seleccione ☐ ou ☑.

3 Para escolher a dimensão dos números:

i Seleccione `Tamanho`.

ii Seleccione `Pequeno, Médio` ou `Grande`.

4 Para mudar os dados apresentados:

i Seleccione `Ajuste de dados.`

ii Mude um campo de dados:

a Prima as teclas do cursor para realçar o campo.

b Prima ENT para apresentar um menu de itens de dados.

c Seleccione um item de dados que esteja disponível no seu sistema ou seleccione Nenhum para deixar o campo vazio.

iii Repita o passo em cima para definir os outros campos de dados. Prima ESC.

Sugestão: Se forem utilizadas menos do número máximo de linhas de dados, os dados ocuparão menos área do ecrã.

5 Prima ESC para regressar ao ecrã.

2-8-3 Bússola

Os ecrãs de carta e auto-estrada podem apresentar uma bússola no cimo do ecrã.

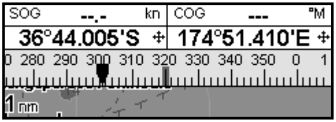
A bússola mostra sempre a rota da embarcação sobre terra (VSF), um símbolo vermelho no meio. Quando a embarcação está a navegar para um ponto, a bússola mostra igualmente o rumo para o destino (RPP), um símbolo preto.

Neste exemplo, o RPP é [300]° e a VSF é [320]°.

Para desligar e ligar a bússola:

1 Prima MENU e seleccione `Cabeçalho de dados`.

2 Defina a Bússola para ☐ ou ☑.



3 Navegação: Carta

O ecrã de cartas mostra a carta, o rumo da posição da embarcação e os dados de navegação.

3-1 Descrição geral da navegação

O TRACKER possui duas formas de navegar, seguir directamente para um ponto ou seguir uma rota.

3-1-1 Navegar para um ponto

Quando o TRACKER estiver a navegar para um ponto, os ecrãs de carta e auto-estrada apresentam dados de navegação:

A A posição da embarcação.

B O ponto de destino marcado com círculo.

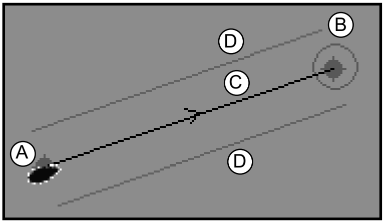
C A rota traçada da embarcação para o destino.

D Duas linhas CDI, paralelas à rota traçada da embarcação, que indicam o desvio máximo esperado em relação à rota traçada.

Para mais informações, consulte o anexo C.

Se o TRACKER estiver ligado a um piloto automático, o TRACKER enviará dados para o piloto automático para governar a embarcação para o destino. Inicie o piloto automático antes de navegar para o ponto.

Se o TRACKER não tiver piloto automático, governe manualmente a embarcação:



a utilize a posição e destino da embarcação nos ecrãs de carta ou auto-estrada

b ou utilize os dados de navegação apresentados no cabeçalho de dados (consulte a secção 2-8-2)

c ou utilize RSF e RPP na bússola (consulte a secção 2-8-3).

Nota:

1 Se o alarme XTE estiver activado, soará um alarme caso a embarcação se desvie em demasia da rota pretendida (consulte a secção 14-7).

2 Se o alarme do raio de chegada estiver activado, soará um alarme para indicar que a embarcação chegou ao destino (consulte a secção 14-7).

3-1-2 Ir para um waypoint ou para um ponto na carta

Um waypoint é uma posição que pode definir na carta do TRACKER, por um exemplo, um local de pesca ou um ponto numa rota (consulte a secção 5).

Ir para um waypoint a partir do ecrã de cartas

1 Aceda ao ecrã de cartas.

2 Mova o cursor para o waypoint: utilize as teclas do cursor ou utilize Procura (consulte a secção 3-2-5).

3 Prima MENU e seleccione `Ir para.`

Ir para um waypoint a partir do ecrã de waypoints

1 Aceda ao ecrã de waypoints.

2 Prima ou para realçar o waypoint para Ir para.

3 Prima MENU e seleccione `Ir para.`

Ir para um ponto na carta

1 Mude para um ecrã de cartas.

2 Mova o cursor para o ponto de destino: utilize as teclas do cursor ou utilize Procura (consulte a secção 3-2-5).

3 Prima MENU e seleccione `Ir para cursor`.

⚠ ***Aviso:*** Certifique-se de que a rota não atravessa terra ou águas perigosas.

Navegar

O TRACKER navega para o ponto, tal como descrito na secção 3-1-1.

Cancelar a navegação

Aceda ao ecrã de Cartas, prima MENU e seleccione `Cancelar Ir para.`

Sugestão: Antes de iniciar, crie waypoints nos pontos de interesse. Crie um waypoint no início da viagem para onde regressar (consulte a secção 5-2-1).

3-1-3 Seguir uma rota

Preparar

Uma rota é uma lista de waypoints que a embarcação pode seguir (consulte a secção 6).

- Para criar waypoints antes de criar a rota, consulte a secção 5-2-1.
- Para criar uma rota, consulte a secção 6-2-1.

Iniciar uma rota a partir do ecrã de cartas:

1 Aceda ao ecrã de cartas.

2. Prima MENU e seleccione `Iniciar Rota.`

3. Prima ▲ ou ▼ para realçar a rota a seguir. Prima ENT.

4. O TRACKER pergunta a direcção para calcular a rota.

   Seleccione `Ida` (a ordem pela qual a rota foi criada) ou `Volta`.

5. O TRACKER apresenta a carta com a rota marcada e começa a navegar a partir do início da rota.

Iniciar uma rota a partir do ecrã de rotas:

1 Aceda ao ecrã de rotas.

2 Prima ▲ ou ▼ para realçar a rota a seguir. Prima MENU e seleccione `Início.`

3 O TRACKER pergunta a direcção para calcular a rota.

   Seleccione `Ida` (a ordem pela qual a rota foi criada) ou `Volta`.

4 O TRACKER apresenta a carta com a rota marcada e começa a navegar a partir do início da rota.

Navegar

O TRACKER navega de cada vez para cada waypoint na rota, tal como descrito na secção 3-1-1.

O TRACKER pára de navegar para o waypoint no fim da perna actual e inicia a próxima perna da rota:

a quando a embarcação fica a 0,025 nm do waypoint

b ou quando a embarcação ultrapassa o waypoint

c ou se saltar o waypoint.

Saltar um waypoint

Para saltar um waypoint, aceda a um ecrã de cartas, prima MENU e seleccione `Saltar`. O TRACKER começa a navegar directamente para o próximo waypoint na rota.

⚠ ***Aviso:*** Saltar um waypoint com o piloto automático ligado pode provocar uma mudança súbita de rumo.

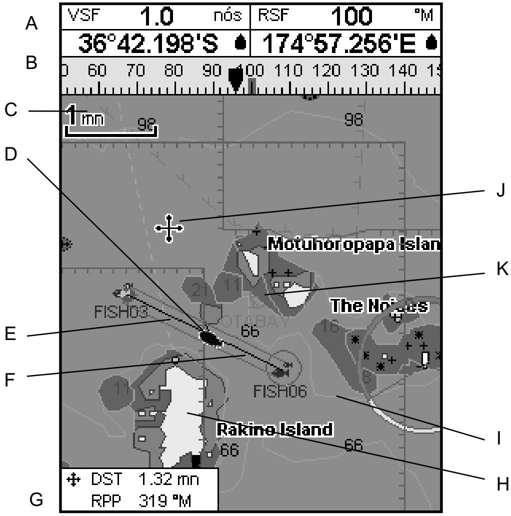
Cancelar uma rota

Quando a embarcação tiver atingido o waypoint, ou para impedir que a embarcação siga a rota, cancele a rota. Aceda ao ecrã de cartas, prima MENU e seleccione `Cancelar rota.`

3-2 Ecrã de cartas

Para aceder ao ecrã de Cartas, prima DISP, seleccione `Carta`, e seleccione `Carta`.

Um ecrã típico de cartas, apresenta:



A	Cabeçalho de dados. Para desligar ou ligar os dados ou para mudar quais os dados que são apresentados, consulte a secção 2-8-2
B	Bússola (consulte a secção 2-8-3)
C	Escala de cartas (consulte a secção 3-2-3)
D	Posição da embarcação (consulte a secção 3-2-1)
E	Percurso da embarcação (consulte a secção 3-5)
F	Percurso da embarcação e linhas CDI (consulte o Anexo C, CDI). A embarcação está a dirigir-se para o waypoint chamado FISH06
G	A distância e rumo do cursor da embarcação
H	Terra
I	Mar
J	O cursor (consulte a secção 3-2-1)
K	Um waypoint típico (consulte a secção 5)
Nota: Para mudar os tipos de informação apresentados na carta, consulte a secção 17-2.	

3-2-1 Modos de carta

A Carta possui dois modos:

Centrar no modo de embarcação

Para mudar para centrar no modo da embarcação no ecrã de cartas, prima ESC. A embarcação está no centro da carta. À medida que a embarcação se desloca na água, a carta desloca-se automaticamente para manter a embarcação no centro da carta. O cursor (consulte em baixo) está desligado.

Modo de cursor

As teclas e chamam-se teclas do cursor. Para mudar para o modo de cursor no ecrã de cartas, mantenha premida uma tecla do cursor. O cursor surge e afasta-se da embarcação:

- Prima a tecla que aponta na direcção em que o cursor se deslocará, por exemplo, prima para mover o cursor para baixo.
- Prima até meio entre duas das teclas do cursor para fazer o cursor deslocar-se na diagonal.
- Mantenha premida a tecla do cursor para fazer o cursor deslocar-se continuamente no ecrã.

No modo de cursor:

- A distância (DST) e rumo (RPP) do cursor à embarcação são apresentadas no canto inferior esquerdo do ecrã.
- A carta não se desloca à medida que a embarcação se move.
- Se o cursor atingir a extremidade do ecrã, a carta será deslocada.

  Por exemplo, mantenha premido para mover o cursor para o lado direito do ecrã e a carta será deslocada para a esquerda.

3-2-2 Latitude e longitude

A latitude e longitude podem ser apresentadas no cabeçalho de dados. O ecrã está em graus e minutos a três casas decimais, a uma resolução de cerca de 2 m (6 pés). Normalmente, a posição é a posição da embarcação e a latitude e longitude possui um símbolo de embarcação que indica:

36° 29,637' N ou S Latitude
175° 09,165' E ou W Longitude

Se o cursor tiver sido movido nos últimos dez segundos, a posição é a posição do cursor e a latitude e longitude possui um símbolo de cursor que indica:

36° 29,841' N ou S Latitude
175° 09,012' E ou W Longitude

⚠ ***Aviso:*** Quando ler a posição da embarcação, certifique-se de que a posição não é a posição do cursor.

3-2-3 Escala de cartas

Prima para ampliar e apresentar uma zona mais pequena da carta em mais pormenor. Prima para afastar e apresentar uma zona maior com menos pormenores.

As escala da carta é apresentada em cima à esquerda da carta:



3-2-4 Informações e símbolos da carta

A carta apresentará símbolos tais como waypoints e símbolos da carta (por exemplo, bóias, sinais, destroços e marinas). Quando o cursor for colocado em cima de um símbolo durante pelo menos dois segundos, é apresentada uma janela de dados no canto esquerdo do ecrã com informações sobre o símbolo.

Para ver informações guardadas sobre um ponto na carta (por exemplo, um símbolo de carta):

1 Mova o cursor para esse ponto na carta.
2 Prima MENU e seleccione Informações da carta.
3 É apresentado um menu de objectos:
i Seleccione um objecto a apresentar.

ii Prima ESC para regressar ao menu. Seleccione outros objectos.

iii Por fim, prima ESC para regressar ao ecrã de cartas.

3-2-5 Descobrir locais

Para ver locais perto da posição da embarcação, prima ESC para centrar no modo de embarcação.

Para ver locais perto de um ponto diferente, mova o cursor para esse ponto na carta.

Para encontrar e apresentar locais de interesse:

1 Prima MENU e seleccione `Procura`.

2 Seleccione o tipo de local: Waypoints, Rotas, Portos, Serviços portuários ou Estações de maré.

3 Para um Serviço portuário, seleccione o tipo de serviço a encontrar.

4 É apresentada uma lista de locais. Se existirem mais locais dos que cabem no ecrã, prima + ou − desloque uma página para cima ou para baixo de cada vez.

5 Seleccione o local e prima ENT. O ecrã de cartas muda para mostrar o local seleccionado no meio do ecrã.

6 Para ver as informações armazenadas sobre o local seleccionado, prima MENU e seleccione `Informações da carta` (consulte a secção 3-2-4). Para apresentar uma carta de marés para uma estação de marés seleccionada, seleccione `Altura da maré` das informações da carta.

3-3 Calculador da distância e rumo

O calculador de distância e rumo pode planear uma rota de uma ou várias pernas e apresentar o rumo e comprimento de cada perna, bem como a distância ao longo da rota. O percurso concluído pode ser convertido para uma rota.

Para utilizar o calculador de distância e rumo:

1 Prima ESC até que seja apresentado o ecrã de cartas. Prima MENU e seleccione `Distância`.

2 Mova o cursor para o início da primeira perna. Não importa se se trata de um waypoint ou não. Prima ENT.

3 Para adicionar uma perna ao percurso, mova o cursor para o fim da perna. Não importa se se trata de um waypoint ou não. O ecrã mostra o rumo e comprimento da perna, bem como a distância total ao longo do percurso. Prima ENT.

4 Para remover a última perna da rota, prima MENU e seleccione `Remover`.

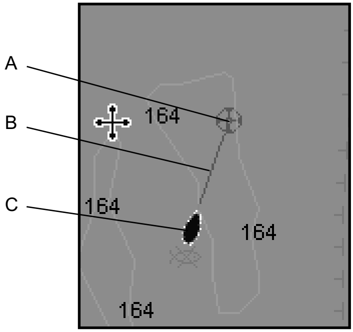
5 Repita os dois passos acima para introduzir o novo percurso.

6 Para guardar o novo percurso como uma nova rota, prima MENU e seleccione `Guardar`. Isto guarda igualmente quaisquer novos pontos no percurso como novos waypoints, com nomes predefinidos. Se necessário, edite a rota mais tarde (consulte a secção 6-2-2) e edite quaisquer novos waypoints mais tarde (consulte a secção 5-2-3).

7 Por fim, prima ESC para regressar ao ecrã de cartas.

3-4 Rota projectada

Se a rota projectada estiver ligada, o TRACKER apresentará a posição projectada com base na rota por terra (RSF), velocidade e um tempo especificado. Para ligar e desligar a Rota projectada e definir o tempo, consulte a secção 14-2.



A Posição projectada

B Rota projectada da embarcação

C Posição da embarcação

3-5 Percursos e seguimento de percursos

O percurso regista a posição da embarcação para a memória a intervalos regulares, que podem ser:

- Intervalos de tempo.
- Ou intervalos de distância.

O percurso que a embarcação já fez é apresentado na carta. O TRACKER pode apresentar um percurso enquanto grava outro.

Para trabalhar com percursos, consulte a secção 14-5.

O TRACKER pode guardar cinco percursos:

- O percurso 1 pode guardar até 2000 pontos e destina-se a gravar o progresso normal da embarcação.
- Os percursos 2, 3, 4 e 5 pode guardar até 500 pontos cada um e destinam-se a gravar secções para traçar novamente com precisão, por exemplo, entrar na foz de um rio.

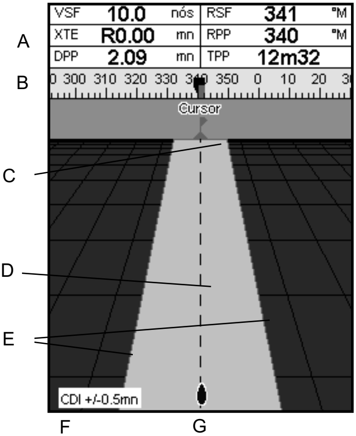
Sugestão: Grave os percursos em boas condições.

Quando a gravação está activada e o percurso ficar cheio, a gravação continua e os pontos mais antigos ficam obsoletos. O comprimento máximo de um percurso depende do intervalo de percurso seleccionado: um intervalo pequeno dará um percurso mais detalhado e um intervalo mais longo dará um percurso mais comprido e menos detalhado, tal como demonstrado nestes exemplos:

Intervalos de tempo.		
Intervalo	Posição 1	Posição 2, 3, 4 ou 5
1 seg	33 minutos	8 minutos
10 seg	5,5 horas	1,4 horas
1 min	33 horas	8 horas
Intervalos de distância		
Intervalo	Posição 1	Posição 2, 3, 4 ou 5
0,01	20	5
1	2.000	500
10	20.000	5.000

Os comprimentos do percurso estão nas actuais unidades de distância, por exemplo nm.

4 Navegação: Ecrã de auto-estrada



O ecrã de auto-estrada possui uma vista de cima do percurso da embarcação até ao destino. Para seleccionar o o ecrã de auto-estrada, prima DISP, seleccione `Outros`, e seleccione `Autoestrada`.

O ecrã de auto-estrada apresenta:

A Cabeçalho de dados opcional (consulte a secção 2-8-3)

B Bússola opcional (consulte a secção 2-8-4)

C Waypoint de destino

D Percurso traçado da embarcação para o destino

E Linhas CDI, paralelas ao percurso traçado da embarcação (consultar Anexo C, CDI). As linhas CDI são como uma auto-estrada por cima da água, onde se deslocará a embarcação.

F Escala CDI

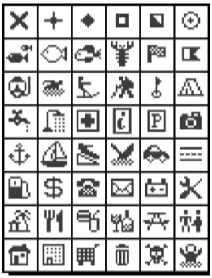
G A posição da embarcação está no fundo, ao centro do ecrã

⚠ ***Aviso:*** O ecrã de auto-estrada não apresenta símbolos de terra, águas perigosas ou de cartas.

5 Navegação: Waypoints

Uma posição que pode definir na carta do TRACKER, por um exemplo, um local de pesca ou um ponto numa rota. O TRACKER pode ter até 3000 waypoints. Um waypoint pode ser criado, alterado ou eliminado. Um waypoint tem:

- Um nome (até oito caracteres).
- Um ícone que mostra de que tipo de waypoint se trata. Os ícones disponíveis são:



- Uma posição.
- Uma cor para o símbolo de waypoint e nome na carta.
- Um tipo:

  `Normal`: É possível navegar para ou incluir um waypoint na rota.

  `Perigo`: Um waypoint de perigo é um ponto a evitar. Se a embarcação estiver dentro do raio de perigo de um waypoint de perigo, a unidade pode soar um alarme (consulte a secção 14-7).
- Uma opção de apresentação:

  Controla a forma como o waypoint é apresentado quando a opção de configuração `Waypoints` estiver definida para `Seleccionado` (consulte a secção 14-2):

Des.: O waypoint não é apresentado.

Ícone: É apresentado o ícone de waypoint.

I+N (Ícone e Nome): É apresentado o ícone de waypoint e nome.

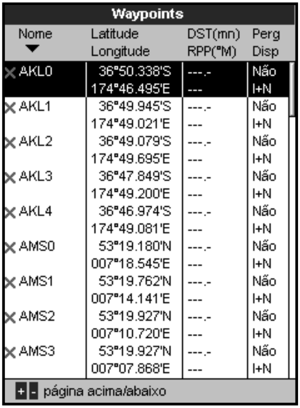
Se existirem mais waypoints, utilize esta função para seleccionar os waypoints que são apresentados na carta.

Nota: As outras opções para Waypoints são Ocult. tudo e Mostra tudo (consulte a secção 14-2).

5-1 Ecrã de Waypoints

Para seleccionar o ecrã de waypoints, prima DISP, seleccione Outros e seleccione Waypoints. O ecrã de waypoints é uma lista de waypoints que foram introduzidos, cada um com o símbolo de waypoint, nome, latitude e longitude, distância e rumo a partir da embarcação e opção de apresentação.

Se existirem mais waypoints dos que cabem no ecrã, prima + ou − desloque uma página para cima ou para baixo de cada vez.



Waypoints

Nome	Latitude / Longitude	DST(mn) / RPP(°M)	Perg / Disp
AKL0	36°50.338'S / 174°46.495'E	---.- / ---	Não / I+N
AKL1	36°49.945'S / 174°49.021'E	---.- / ---	Não / I+N
AKL2	36°49.079'S / 174°49.695'E	---.- / ---	Não / I+N
AKL3	36°47.849'S / 174°49.200'E	---.- / ---	Não / I+N
AKL4	36°46.974'S / 174°49.081'E	---.- / ---	Não / I+N
AMS0	53°19.180'N / 007°18.545'E	---.- / ---	Não / I+N
AMS1	53°19.762'N / 007°14.141'E	---.- / ---	Não / I+N
AMS2	53°19.927'N / 007°10.720'E	---.- / ---	Não / I+N
AMS3	53°19.927'N / 007°07.868'E	---.- / ---	Não / I+N

+ - página acima/abaixo

5-2 Gerir os waypoints

5-2-1 Criar um novo waypoint

Criar e editar um novo waypoint a partir do ecrã de dados

1 Para criar um waypoint na posição da embarcação, mude a carta para centrar no modo de embarcação.

Ou, para criar um waypoint num ponto diferente, mova o cursor para esse ponto na carta.

2 Prima ENT.

3 É criado um novo waypoint, com o nome e dados predefinidos.

4 Mude os dados do waypoint, se necessário (consulte a secção 5-2-7). Seleccione Guardar.

Criar um novo waypoint a partir do ecrã de waypoints

1 No ecrã de waypoints, prima MENU e seleccione Criar.

2 É criado um novo waypoint, com um nome e dados predefinidos, na posição da embarcação.

3 Mude os dados do waypoint, se necessário (consulte a secção 5-2-7). Seleccione Guardar.

Nota: Os waypoints podem igualmente ser criados quando é criada uma rota (consulte a secção 6-2-1).

⚠ ***Aviso:*** Não crie um waypoint de navegação em terra ou águas perigosas.

5-2-2 Mover um waypoint

Mover um waypoint a partir do ecrã de cartas

1 No ecrã de cartas, mova o cursor para o waypoint a mover.

2 Prima MENU e seleccione `Mover`

3 Mova o cursor para a nova posição e prima ENT.

Mover um waypoint a partir do ecrã de waypoints

Para mover um waypoint a partir do ecrã de waypoints, edite o waypoint (consulte a secção 5-2-3) e mude a latitude e longitude.

5-2-3 Editar um waypoint

Editar um waypoint a partir do ecrã de cartas

1 No ecrã de cartas, mova o cursor para o waypoint a editar.

2 Prima MENU e seleccione `Editar`.

3 Mude os dados do waypoint (consulte a secção 5-2-7). Seleccione `Guardar`.

Mover um waypoint a partir do ecrã de cartas

1 No ecrã de waypoints, prima ▲ ou ▼ para realçar o waypoint a editar. Prima MENU e seleccione `Editar`.

2 Mude os dados do waypoint (consulte a secção 5-2-7). Seleccione `Guardar`.

5-2-4 Apresentar um waypoint na carta

Permite aceder ao ecrã de cartas e mostra o waypoint seleccionado no centro do ecrã.

1 No ecrã de waypoints, prima ▲ ou ▼ para realçar o waypoint a apresentar. Prima MENU e seleccione `Ecrã`.

Ou, no ecrã de cartas, prima MENU, seleccione `Procura`, e seleccione `Waypoints`. Seleccione um waypoint a partir da lista.

2 O TRACKER muda para o ecrã de cartas, com o waypoint seleccionado no centro da carta.

5-2-5 Eliminar um waypoint

Um waypoint pode não ser eliminado caso a embarcação esteja a navegar na direcção dele ou se for utilizado em mais do que uma rota. Um waypoint que é utilizado numa rota pode ser eliminado.

⚠ ***Aviso:*** quando é eliminado um waypoint de uma rota, verifique se a rota alterada não atravessa terra ou águas perigosas.

Eliminar um waypoint a partir do ecrã de cartas

1 No ecrã de cartas, mova o cursor para o waypoint a eliminar.

2 Prima MENU e seleccione `Eliminar`.

3 Seleccione `Sim` para confirmar.

Eliminar um waypoint a partir do ecrã de waypoints

1 No ecrã de waypoints, prima ▲ ou ▼ para realçar o waypoint a eliminar. 2 Prima MENU e seleccione `Eliminar`.

2 Seleccione `Sim` para confirmar.

5-2-6 Eliminar todos os waypoints

1 No ecrã de waypoints e prima MENU e seleccione `Eliminar tudo`.

2 Seleccione `Sim` para confirmar.

5-2-7 Mudar os dados de um waypoint

Para mudar os dados de waypoint quando são apresentados numa janela:

1 Seleccione os dados a alterar.

   Prima ENT.

   Utilize as teclas do cursor para mudar os dados. Prima ENT.

2 Se necessário, repita o passo acima para mudar outros dados.

3 Seleccione `Guardar`.

5-2-8 Ordenar Waypoints

Para mudar a forma como a lista de waypoints é apresentada:

1 Prima MENU e seleccione `Ordenado por.`

2 Seleccione como apresentar a lista:

   `Nome`: Por ordem alfabética por nome.

   `Ícone`: Agrupado por tipo de ícone.

   `Distância`: Por ordem de distância a partir da embarcação.

Uma seta no cimo da coluna indica como os waypoints são ordenados.

5-2-9 Navegar para um waypoint

Consulte a secção 3-1-2.

6 Navegação: Rotas

Uma rota é uma lista de waypoints por onde os quais a embarcação pode navegar. As rotas podem ser criadas, alteradas e eliminadas.

O TRACKER pode ter até 25 rotas. Cada rota pode ter até 50 waypoints.

Uma rota pode:

- Iniciar e parar no mesmo waypoint.
- Incluir waypoints mais do que uma vez.

O TRACKER pode navegar numa rota em ambas as direcções. Os waypoints na rota podem ser avançados.

As rotas são uma função poderosa quando o TRACKER está ligado a um piloto automático, permitindo que a embarcação seja ligada ao longo da rota.

⚠ **Aviso:** Certifique-se de que as rotas não atravessam terra ou águas perigosas.

6-1 Ecrã de rotas

O ecrã de rotas é uma lista de rotas que foram introduzidas, cada uma com um nome de rota, waypoint de início, waypoint de fim, número de pernas e distância total.

Para avançar para o ecrã de rotas, prima DISP, seleccione `Outros`, e seleccione `Rotas`.

Se existirem mais rotas dos que cabem no ecrã, prima + ou − desloque uma página para cima ou para baixo de cada vez.



6-2 Gerir rotas

⚠ ***Aviso:*** Após criar ou mudar uma rota, apresente a rota na carta e verifique se atravessa terra ou águas perigosas.

6-2-1 Criar uma nova rota

A. Criar uma nova rota a partir do ecrã de cartas

Enquanto criar a rota:

- Prima + ou – para mudar o alcance, desloque a carta movendo o cursor para a extremidade da carta.
- Uma caixa de dados em cima, à esquerda do ecrã, mostra o nome da rota e a distância total. Se o cursor estiver perto de uma perna, mostra igualmente o comprimento e rumo da perna.
- As pernas de uma rota devem iniciar e terminar em waypoints. Se uma perna não iniciar ou terminar num waypoint existente, será criado automaticamente um novo waypoint (para mudar os dados do novo waypoint, consulte a secção 5-2-7).
- Não pode utilizar um waypoint de perigo numa rota.

1 No ecrã de cartas, prima MENU e seleccione `Nova rota`.

2 É atribuído um nome predefinido à rota:
  - i Mude o nome se necessário.
  - ii Seleccione `Ok`.

3 Para introduzir a primeira perna da rota:
  - i Mova o cursor para o início da rota e prima ENT.
  - ii Mova o cursor para o fim da primeira perna e prima ENT.

4 Para adicionar um waypoint no fim da rota:
  - i Prima ENT.
  - ii Mova o cursor para onde estará o waypoint da nova rota.
  - iii Prima ENT.

5 Para introduzir um waypoint na rota:
  - i Mova o cursor para a perna seleccionada e introduza o waypoint.
  - ii Prima ENT e seleccione `Inserir`.
  - iii Mova o cursor para onde estará o waypoint da nova rota.
  - iv Prima ENT.

6 Para mover um waypoint na rota:
  - i Mova o cursor para o waypoint a mover.
  - ii Prima MENU e seleccione Mover.
  - iii Mova o cursor para onde estará o waypoint.
  - iv Prima ENT.

7 Para remover um waypoint da rota:
  - i Mova o cursor para o waypoint a remover da rota.
  - ii Prima MENU e seleccione `Retirar`. O waypoint é removido da rota, mas não é eliminado.

8 Repita este processo até que a rota tenha terminado. Rever a rota e verifique se a rota não atravessa terra ou águas perigosas.

  De seguida, prima ESC.

  Ou, para eliminar a rota que está a ser criada:
  - i Prima MENU e seleccione `Apagar`.
  - ii Seleccione `Sim` para confirmar.

Sugestão: O calculador de distância e rumo pode igualmente ser utilizado para introduzir um percurso e guardá-lo como rota (consulte a secção 3-3).

B. Criar uma nova rota a partir do ecrã de rotas

1 No ecrã de rotas, prima MENU e seleccione `Criar`.

2 Será apresentada uma nova rota, com um nome predefinido e sem waypoints.

3 Para mudar o nome da rota:
  - i Seleccione o nome da rota no cimo do ecrã e prima ENT.
  - ii Mude o nome se necessário.
  - iii Prima ENT.

4 Para introduzir um waypoint na rota:

i Seleccione o local onde estará o waypoint:

- Para inserir o primeiro waypoint numa nova rota, seleccione Perna 1.
- Para inserir um waypoint no fim da rota, seleccione a perna não utilizada no fim da lista de waypoints.
- Caso contrário, seleccione o waypoint onde introduzir o novo waypoint à frente.

ii Prima ENT. É apresentada uma lista de waypoints.. Seleccione o waypoint a utilizar.

À medida que os waypoints são utilizados, a distância e o rumo de cada perna são automaticamente apresentados. Se a rota tiver mais waypoints do que os que cabem no ecrã, prima ⋀ ou ⋁ para os ver.

5 Para remover um waypoint da rota:

i Seleccione o waypoint a remover.

ii Prima MENU e seleccione `Retirar`.

6 Repita este processo até que a rota tenha terminado.

7 Prima ESC.

8 Apresente a rota na carta (consulte a secção 6-2-3) e verifique se a rota não atravessa terra ou águas perigosas.

Consulte a secção 3-1-3.

6-2-2 Editar uma rota

Editar uma rota a partir da carta A

1 O ecrã de rotas, seleccione a rota a editar. Prima MENU e seleccione `Editar na carta`.

2 A rota seleccionada é apresentada na carta, com um círculo em volta do primeiro waypoint.

3 Edite a rota tal como descrito na secção 6-2-1 A, começando no passo 4.

Editar uma rota a partir do ecrã de rotas

1 No ecrã de rotas, prima ⋀ ou ⋁ para realçar a rota a editar. Prima MENU e seleccione `Editar`.

2 É apresentada a rota seleccionada: o nome da rota e uma lista dos waypoints.

3 Edite a rota tal como descrito na secção 6-2-1 B, começando no passo 3.

6-2-3 Apresentar uma rota na carta

Para ver a rota seleccionada no centro do ecrã:

1 No ecrã de rotas, prima ⋀ ou ⋁ para realçar a rota a apresentar. Prima MENU e seleccione `Ecrã`.
Ou, no ecrã de cartas, prima MENU, seleccione `Procura,` e seleccione `Rota`. Seleccione uma rota a partir da lista.

2 O ecrã do TRACKER apresenta a rota seleccionada na carta.

6-2-4 Eliminar uma rota

1 No ecrã de rotas, prima ⋀ ou ⋁ para realçar a rota a eliminar. 2 Prima MENU e seleccione `Eliminar`.

2 Seleccione `Sim` para confirmar.

6-2-5 Eliminar todas as rotas

1 No ecrã de rotas, prima MENU e seleccione `Eliminar tudo.`

2 Seleccione `Sim` para confirmar.

6-2-6 Navegar uma rota

Consulte a secção 3-1-3.

7 Satélites

Navegação mundial GPS

O Governo dos EUA são responsáveis pelo sistema de GPS. Vinte e quatro satélites estão em órbita na terra e transmitem os sinais de posição e hora. As posições destes satélites estão constantemente a mudar. O receptor de GPS analisa os sinais dos satélites mais próximos e calcula exactamente a sua posição na terra. A isto chama-se a posição GPS.

A precisão da posição GPS é normalmente melhor do que 10 m (33 pés) durante 95% do tempo. Um antena de GPS pode receber sinais de satélites GPS quando está em quase qualquer local na terra.

DGPS

Um sistema DGPS utiliza sinais de correcção para remover alguns dos erros na posição de GPS. O TRACKER pode utilizar um dos seguintes tipos de sistema DGPS:

- DGPS WAAS e EGNOS

  WAAS e EGNOS são dois sistemas de satélite com base em sistemas DGPS. Os sinais de correcção são transmitidos pelos satélites e recebidos pela antena de GPS do TRACKER. A precisão da posição corrigida de GPS é normalmente melhor do que 5 m (15 pés) durante 95% do tempo.

  O WAAS cobre todos os EUA e a maior parte do Canadá. O EGNOS cobrirá a maior parte da Europa Ocidental quando ficar operacional.

- O sinal diferencial DGPS

  Os sinais diferenciais são transmissores de rádio com base em terra que transmitem sinais de correcção que podem ser recebidos por um receptor especial na embarcação. Os sinais diferenciais são normalmente apenas instalados perto de portos e passagens de água importantes e cada sinal possui um alcance limitado. A precisão da posição GPS corrigida é normalmente melhor do que 2 a 5 m (6 a 16 pés).

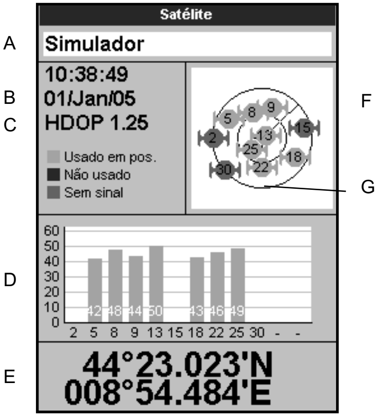
Receptor GPS

As unidades Navman GPS possuem um receptor sensível de 12-canais, que recebem sinais de todos os satélites GPS visíveis acima do horizonte e utiliza medições de todos os satélites mais do que 5° acima do horizonte para calcular a posição.

De cada vez que um receptor GPS é ligado, normalmente demora cerca de 50 segundos antes que emita a primeira posição. Em algumas circunstâncias, demorará até dois minutos ou mais.

O ecrã de satélite possui informações sobre os satélites de GPS e posição GPS.

Para avançar para o ecrã de satélite, prima DISP, seleccione `Outros`, e seleccione `Satélite`.



O ecrã de satélite apresenta:

A Estado da antena GPS, por exemplo, Adquirindo, Posição GPS, Sem GPS. Se a unidade estiver no modo de simulação, apresenta Simulador (consulte a secção 2-7)

B Hora e data dos satélites de GPS. A hora é a hora local (UTC [GMT] acrescentado do desfasamento local, consulte a secção 14-11)

C HDOP: O erro na posição GPS causado pela geometria de satélites. Um valor baixo indica um posição mais precisa, um valor elevado uma posição menos precisa

D Potências de sinal de até doze satélites GPS visíveis. Quanto mais alta estiver a barra mais forte é o sinal

E Posição da embarcação

F Posições dos satélites GPS visíveis:

- O círculo exterior é o horizonte
- O círculo interior é uma elevação de 45°
- O centro está directamente acima
- O norte está no cimo do ecrã

G Se a embarcação se estiver a mover, o RSF é uma linha a partir do centro

8 Ecrã Medidores

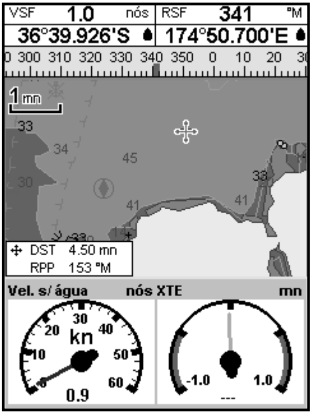
O ecrã de Medidores mostra os dados da embarcação, tais como a velocidade da água, em medidores analógicos ou digitais.

Para aceder ao ecrã de medidores, prima DISP e seleccione `Carta`, e seleccione `Carta+Medidores.`

Se necessário, prima duas vezes DISP para mudar para o ecrã Medidores (consulte a secção 2-8-1).

Antes de utilizar o ecrã Medidores, defina `Escala de velocidade` e `Fluxo máximo de combustível` (consulte a secção 17-11).

Carta



Medidor

Mudar o ecrã Medidores

1 Aceda ao ecrã Medidores e prima MENU.

2 Para seleccionar o tipo de medidor.

i Seleccione `Tipo de medidor.`

ii Seleccione `Analógico` (círculo) ou `Digital` (números).

3 Para seleccionar o tamanho de medidor.

i Seleccione `Tamanho do medidor.`

ii Seleccione `Pequeno, Médio` ou `Grande`.

4 Para mudar os dados apresentados:

i Seleccione `Configuração do medidor.`

ii Mudar um medidor:

a) Prima as teclas do cursor para realçar o medidor.

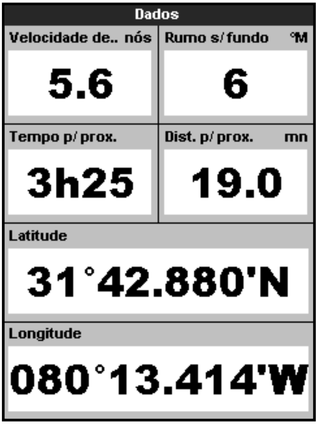
b) Prima ENT para apresentar um menu de itens de dados.

c) Seleccione o item de dados que está disponível no seu sistema.

iii Repita o passo em cima para definir os outros medidores. Prima ESC.

5 Prima ESC para regressar ao ecrã Medidores.

9 Ecrã de dados



O ecrã de dados possui campos de dados numéricos de grandes dimensões. Para avançar para o ecrã de dados, prima DISP, seleccione `Outros`, e seleccione `Dados`.

Para seleccionar quais os dados que são apresentados.

1 Prima MENU e seleccione `Ajuste de dados`.

2 Mude um campo de dados:

   i Prima as teclas do cursor para realçar o campo.

   ii Prima ENT para apresentar um menu de itens de dados.

   iii Seleccione um item de dados que esteja disponível no seu sistema ou seleccione `Nenhum` para deixar o campo vazio.

3 Repita o passo em cima para definir os outros campos de dados.

4 Prima ESC.

10 Funções e ecrã de combustível

As funções de combustível requerem que sejam instalados sensores de combustível opcionais.

10-1 Quando adiciona ou remove combustível

Quando adicionar ou remover combustível numa embarcação sem sensores do depósito de combustível SmartCraft, deve informar o TRACKER, caso contrário, `RESTANTE`, `ALCANCE` e o alarme de pouco combustível não terão significado.

A Quando abastecer totalmente o depósito

1 Abasteça o depósito.

2 Prima uma ou mais vezes MENU até que o menu `Configuração` seja apresentado e seleccione `Combustível`.

3 Seleccione Depósito cheio.

Nota: Os depósitos de combustível debaixo do chão são muitas vezes difíceis de abastecer para o mesmo nível, devido a bolsas de ar. Com depósitos de combustível debaixo do chão:

- Ajuste o trim da embarcação para o mesmo ângulo na água, de cada vez que seguir o procedimento A.
- Utilize principalmente o procedimento B em baixo quando adicionar combustível, mas encha totalmente o depósito e siga o procedimento A a cada 10º abastecimento de combustível.

B Quando enche parcialmente o depósito

1 Antes de adicionar combustível, aceda ao ecrã de combustível e anote o valor de Restante, que corresponde à quantidade de combustível existente no depósito.

2 Adicione combustível ao depósito, anotando quanto adiciona.

3 Adicione os dois valores que anotou, para calcular a quantidade de combustível novo no depósito.

4 Prima uma ou mais vezes MENU até que o menu `Configuração` seja apresentado e seleccione Combustível.

5 Defina `Restante` para a quantidade de combustível que calculou que esteja no depósito.

Nota: Se seguir o procedimento B de cada vez que adicionar combustível, irá acumular-se uma pequena margem de erro, uma vez que é difícil medir a quantidade exacta de combustível que adicionou. Para o evitar, abasteça totalmente o depósito e siga o procedimento A a cada 10º abastecimento de combustível.

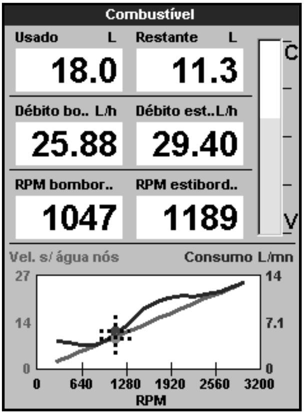
C Quando remove combustível

Repita o procedimento B, mas subtraia o combustível que removeu da quantidade original de combustível no depósito, para calcular a quantidade de combustível agora existente.

Ecrã de combustível sem RPM do motor



Ecrã de combustível com RPM do motor



Para aceder ao ecrã de Combustível, prima DISP, seleccione `Outros`, e seleccione `Combustível`. O ecrã é diferente se as RPM do motor estiverem disponíveis (requer que o SmartCraft seja instalado):

O ecrã de combustível apresenta

Usado

O combustível total usado desde o último reinício com o comando Apagar consumo.

Restante

A quantidade de combustível que existe no depósito.

Débito

O consumo de combustível por hora. Para instalações de dois motores, o débito de combustível para cada motor é apresentado em separado. Isto é útil para verificar se ambos os motores estão sob a mesma carga.

Vel. s/ água

Se o TRACKER tiver um sensor da velocidade das pás e GPS, pode seleccionar qual deve utilizar. A escolha afecta o Alcance e Economia calculados (consulte a secção 17-5 Origem de velocidade).

Se o TRACKER utilizar um sensor da velocidade das pás para medir a velocidade, a velocidade deve ser calibrada com precisão.

Economia

A distância viajada por unidade de combustível utilizada. Quando maior for o número, melhor será a economia de combustível. Ajuste o acelerador e o trim para obter a melhor economia.

Alcance

O alcance estimado da embarcação com o actual débito de combustível.

10-3 Curvas de consumo de combustível

Uma curva de consumo de combustível é uma ferramenta poderosa para avaliar o desempenho da embarcação em diferentes condições e para o ajudar a navegar à velocidade mais económica para as condições. As curvas de consumo de combustível necessitam das RPM do motor, o que obriga à instalação do SmartCraft.

10-3-1 Criar uma curva de consumo de combustível

Criar uma curva de consumo de combustível obriga a que a embarcação navegue a direito em toda a escala de RPM do motor, durante cerca de 15 minutos.

Para a primeira curva, escolha um dia calmo com vento leve e pouca corrente; utilize uma carga típica e um casco limpo de fresco. De seguida, pode criar curvas de combustível para diferentes condições da embarcação, meteorologia ou de mar. Compare estas curvas com a primeira curva para ver a forma como o desempenho da embarcação muda com as condições.

Criar uma curva

1 Comece a navegar a direito.

2 Prima uma ou mais vezes MENU até que o menu Configuração seja apresentado e seleccione `Combustível`.

3 Seleccione `Curva cons. combustível`, e seleccione `Novo`.

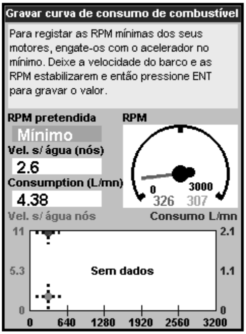


4 Introduza as RPM máximas confortáveis que tenha medido para o motor. Não utilize as RPM máximas do fabricante.

5 O TRACKER pede-lhe para definir as RPM mínimas. Configure o acelerador para as RPM mínimas; para uma embarcação de dois motores, defina ambos os motores para aproximadamente as mesmas RPM mínimas.

Não mude a velocidade do motor. Aguarde cerca de 60 segundos para que a embarcação estabilize, e prima ENT. Aguarde enquanto o TRACKER regista os dados.

6 O TRACKER pede-lhe para definir o acelerador para atingir as RPM alvo. Para uma embarcação de dois motores, defina ambos os motores para aproximadamente as mesmas RPM alvo. Quando as RPM do motor estiverem correctas, a caixa das RPM alvo mudarão para verde.



Não mude a velocidade do motor. Aguarde aproximadamente 60 segundos até que a embarcação estabilize, certificando-se de que a caixa das RPM alvo permanece verde. De seguida, prima ENT. Aguarde enquanto o TRACKER regista os dados.

7 O TRACKER repete o passo acima mencionado para registar os dados para as RPM máximas.

De seguida, o TRACKER pergunta-lhe se pretende registar a curva. Seleccione Sim. O TRACKER pede um nome para a curva. Mude o nome predefinido, se necessário, e prima ENT. A nova curva é memorizada.

Nota: Para interromper a criação da curva a qualquer altura, prima ESC.

10-3-2 Gerir as curvas de consumo de combustível

Registe várias curvas para diferentes condições.

Atribuir um novo nome à curva

1 Prima uma ou mais vezes MENU até que o menu Configuração seja apresentado e seleccione `Combustível`.

2 Seleccione `Curva cons. combustível`. Seleccione `Nome`, prima ENT e seleccione o nome da curva à qual mudar o nome.

3 Seleccione `Mudar nome` e prima ENT. Mude o nome e prima ENT.

Eliminar uma curva

1 Prima uma ou mais vezes MENU até que o menu Configuração seja apresentado e seleccione `Combustível`.

2 Seleccione `Curva cons. combustível`. Seleccione `Nome`, prima ENT e seleccione o nome da curva a eliminar.

3 Seleccione `Apagar` e prima ENT.

10-3-3 Utilizar as curvas de consumo de combustível

É apresentada uma curva de consumo de combustível no ecrã de combustível:

a Para uma embarcação de dois motores, mantenha as RPM de ambos os motores semelhantes enquanto utilizar uma curva.

b Estão disponíveis mais informações sobre as curvas de consumo de combustível no *Manual de instalação e funcionamento dos sensores de débito de Diesel* Navman.

Apresentar uma curva

1 Para aceder ao ecrã de Combustível, prima DISP, seleccione `Outros`, e seleccione `Combustível`.

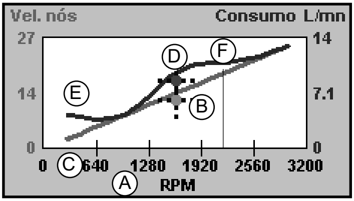
2 Prima MENU, prima ENT e seleccione o nome da curva a apresentar no ecrã de combustível.

Utilizar uma curva

Compare o desempenho da embarcação agora, nas RPM actuais, com o desempenho da embarcação quando fez a curva. Pode comparar o desempenho da embarcação com uma curva feita em condições ideais ou com uma curva feita sob circunstâncias semelhantes.

Informações numa curva

A Actuais RPM da embarcação. Para uma embarcação de dois motores, as RPM é a média das duas RPM.



B Curva vermelha: velocidades da embarcação a diferentes RPM registadas quando criou esta curva de consumo de combustível.

C Marcador vermelho: a actual velocidade da embarcação. Este marcador está abaixo da curva vermelha, indicando que a actual velocidade da embarcação a estas RPM é inferior às de quando registou a curva.

D Curva azul: consumo de combustível a RPM diferentes de quando criou esta curva de consumo de combustível.

E Marcador azul: o actual consumo de combustível. Este marcador está abaixo da curva azul, indicando que o actual gasto de combustível a estas RPM é melhor do que quando registou a curva.

F Se a curva azul tiver uma queda, navegar a embarcação a estas RPM proporcionará a melhor velocidade para o menor consumo de combustível.

11 Ecrã de marés

O ecrã de marés está disponível nas cartas C-MAP. O ecrã de marés mostra as informações de marés na estação de marés para a data seleccionada.

Nota: O ecrã de marés necessita que seja definido o desvio de tempo local para que funcione correctamente (consulte a secção 14-11)

Para mostrar o ecrã de marés para a estação de marés mais próxima da embarcação, prima DISP, seleccione `Outros`, e seleccione `Marés`.

Para avançar para o ecrã de marés para qualquer estação de marés:

1 No ecrã de cartas, prima MENU e seleccione `Procura`.

2 Seleccione `Estações de maré`.

3 É apresentada uma lista de estações de maré. Seleccione a estação de maré a apresentar. A carta é redesenhada com a estação de maré centrada.

4 Prima MENU e seleccione `Informações da carta`.

5 Seleccione `Altura da maré`.

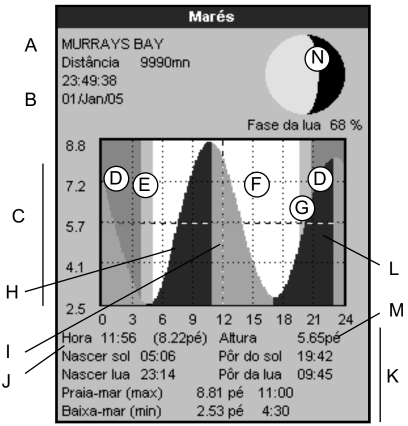
Escolher a data da carta de marés

1 Prima MENU.

2 Seleccione `Hoje`, `Dia seguinte` ou `Dia anterior`.

Para escolher uma data de diferente, seleccione `Introduzir data`, introduza a data,
Prima ENT.

O ecrã de marés mostra os dados para a data escolhida



A Nome da estação de maré e distância da embarcação

B Hora actual e data escolhida para apresentar

C Carta de marés

D Noite

E Madrugada

F Dia

G Fim de tarde

H Altura da maré

I Cursor de tempo, uma linha tracejada vertical. Prima ◀ ou ▶ para mover o cursor para o lado

J Hora do cursor e altura da maré nessa altura

K Dados para a data escolhida

L Cursor da altura de maré, uma linha tracejada horizontal. Prima ▲ ou ▼ para mover o cursor para cima e para baixo.

M Altura do cursor na carta de marés

N Fase da luz na hora actual na data escolhida

12 Ecrã de cartucho de utilizador

Um cartucho de utilizador C-MAP™ é um cartucho opcional que permite guardar ficheiros de dados (consulte a secção 1-4). Existem três tipos de ficheiros: waypoints, rotas ou percurso.

Para seleccionar o ecrã de cartucho de utilizador, prima DISP, seleccione Outros e seleccione Cartucho de utilizador.

> ***Nota:***
>
> 1 Antes de utilizar um cartucho de utilizador, remova qualquer cartucho de cartas e ligue o cartucho de utilizador. Quando tiver terminado o cartucho de utilizador, remova-o e volte a colocar o cartucho de cartas (consulte a secção 1-3).
>
> 2 Os cartuchos mais antigos de 5 volts não são suportados.

O ecrã de cartuchos do utilizador tem:

Lista de ficheiros

Uma lista dos ficheiros em qualquer cartucho de utilizador no TRACKER. Se existirem mais ficheiros dos que cabem no ecrã, prima ou desloque uma página para cima ou para baixo de cada vez.

Waypts, Rotas

O número de waypoints e rotas actualmente no TRACKER.

Percurso 1 ao Percurso 5

O número de pontos nos percursos 1 a 5 actualmente no TRACKER.

Nota:

1 Para guardar os dados do TRACKER no cartucho de utilizador, utilize o comando de Guardar (consulte em baixo).

2 Os dados guardados no cartucho de utilizador e apresentados na lista de ficheiros não estão disponíveis para serem utilizados pelo TRACKER até que carregados para o TRACKER com o comando CARREGAR (consulte em baixo).

Guardar dados para o cartucho de utilizador

Isto guarda todos os waypoints do TRACKER, todas as rotas do TRACKER ou um dos percursos do TRACKER para um ficheiro no cartucho de utilizador.

1 Prima MENU e seleccione `Guardar.`

2 Seleccione `Waypts, Rotas` ou Faixas.

3 Para `Percursos,` seleccione o número de percurso a guardar.

4 É criado o novo ficheiro. Mude o nome, se necessário. O novo ficheiro é apresentado na lista de ficheiros.



Carregar dados do cartucho de utilizador para o TRACKER

Isto carrega um ficheiro do cartucho de utilizador para o TRACKER:

- Um ficheiro de waypoints: Os novos waypoints são adicionados para quaisquer waypoints no TRACKER. Se um novo waypoint tiver o mesmo nome que o waypoint mas possuir dados diferentes, o TRACKER apresenta ambos os waypoints. Seleccione:

  `Saltar:` Não carregar o novo waypoint.

  `Substit.`: Carregar o novo waypoint e substituir o existente.

Sal. td.: Não carregar quaisquer novos waypoints que tenham o mesmo nome que waypoints existentes.

Sub tudo: Carregar todos os novos waypoints que tenham os mesmos nomes que os waypoints existentes; os novos waypoints substituem os waypoints existentes.

- Um ficheiro de rotas: As novas rotas são adicionadas para quaisquer rotas existentes no TRACKER. Se uma nova rota tiver o mesmo nome que uma rota existente mas tiver nomes diferentes, o TRACKER pergunta qual a rota a manter.
- Um ficheiro de percursos: O novo percurso substituirá o percurso existente no TRACKER.

Para carregar um ficheiro para o TRACKER:

1 Seleccione o ficheiro a carregar.

2 Prima MENU e seleccione Carregar.

Eliminar um ficheiro do cartucho de utilizador

1 Seleccione o ficheiro a eliminar.

2 Prima MENU e seleccione Eliminar.

3 Seleccione Sim para confirmar.

Ler as informações do ficheiro

Isto lê os nomes de ficheiros do cartucho de utilizador e apresenta-os. A leitura não carrega quaisquer dados de ficheiro para o TRACKER.

1 Prima MENU e seleccione Cartucho.

2 Seleccione Ler.

Formatar o cartucho de utilizador

A formatação prepara um cartucho de utilizador para ser utilizado. Formate o cartucho se existir uma mensagem de erro a indicar que o cartucho não está formatado. Quaisquer ficheiros de dados no ecrã são eliminados.

1 Prima MENU e seleccione Cartucho.

2 Seleccione Formatar.

3 Seleccione Sim para confirmar.

Ordenar os nomes dos ficheiros

Isto ordena os nomes de ficheiros apresentados.

1 Prima MENU e seleccione Ordenar.

2 Seleccione ordenar por Nome, Tipo ou Tempo.

13 Sobre o ecrã



Para mostrar as informações do ecrã, prima DISP, seleccione Outros, e seleccione Sobre.

São apresentadas as informações do ecrã:

- A versão e data do software.
- Uma versão do mapa mundial.
- Qualquer cartucho instalado.
- O número de waypoints, rotas e percursos actualmente no TRACKER.
- Informações de cablagem para os conectores do TRACKER.

No caso improvável de que tenha de contactar um revendedor NAVMAN para obter assistência, indique o número da versão do software e a data.

14 Configurar o TRACKER

O TRACKER possui várias funcionalidades avançadas que são configuradas através do menu de configuração. Recomendamos que se familiarize com o funcionamento da unidade utilizando as predefinições antes de fazer quaisquer alterações aos dados nestes menus.

Para aceder a uma opção de configuração no menu, prima MENU uma ou mais vezes para apresentar o menu de configuração e seleccione uma opção.

Nota:

1 As opções do menu de configuração são explicadas nas seguintes secções.

2 A secção 2-1 descreve como definir ou alterar os dados nos menus de configuração.

3 Os dados de configuração disponíveis dependerão dos sensores opcionais e os instrumentos instalados.



14-1 Configuração > Sistema

Prima uma ou mais vezes MENU até que seja apresentado o menu `Configuração` e seleccione `Sistema`:



Língua

Seleccione o idioma a utilizar nos ecrãs. As opções são: Inglês, Italiano, Francês, Alemão, Espanhol, Holandês, Sueco, Português, Finlandês e Grego.

Sugestão: Caso não saiba ler a língua actual, a configuração do idioma encontra-se no cimo do menu do sistema.

Retroiluminação

Seleccione o nível de retroiluminação para as teclas e ecrãs (consulte igualmente a secção 2-4)

Modo nocturno

O modo nocturno define a palete para todos os ecrãs.

☐ Palete normal, para durante o dia

☑ Todos os ecrãs possuem uma palete optimizada para visualização nocturna.

Consulte igualmente a secção 2-4. Para mudar apenas a palete das cartas, consulte a secção 17-2.

Som das teclas

Activa ou desactiva o tom quando é premida uma tecla.

Deslig. automático

Consulte a secção 2-3.

Mudança instantânea de ecrã

Controla a forma como o ecrã muda quando prime a tecla DISP e utiliza o menu de ecrã para seleccionar outro ecrã (consulte a secção 2-8). As opções são:

☐ O ecrã apenas muda quando prime ENT para seleccionar um ecrã.

☑ O ecrã muda de cada vez que realça outro ecrã no menu de ecrãs.

Menus de opções de configuração

São apresentadas as predefinições. Os dados de configuração disponíveis dependerão dos sensores opcionais e os instrumentos instalados.

Sistema
(consulte 14-1)

Sistema	
Língua	Português
Luz ecrã	15
Modo nocturno	☐
Som das teclas	☑
Deslig. automático	☐
Parâmetros fábrica	
SmartCraft	☐

Carta
(consulte 14-2)

Carta	
Orientação da carta	Pelo norte
Paleta	Normal
Dados do mapa	WGS-84
Comp. pos. GPS via NMEA	☐
Deslocação da carta	Des.
Geral	▶
Água	▶
Outros	▶

Geral	
Modo plotter	☐
AntiRuído	☐
Dados enriquecidos	☐
Rumo projectado	Des.
Escala CDI	0.5 mn
Grelha lat/lon	☐
Limites das cartas	Auto
Tamanho do Texto/Ícone	Pequeno

Água (14-2)

Água	
Inform. marítimas	☑
Linhas batimétricas	☑
Pontos de sonda	☑
Lim min Sond./batim	0 pé
Lim max Sond./batim	50 pé
Caudal da maré	☑

Outros (14-2)

Outros	
Waypoints	Selecionado
Nomes	☑
Faróis e luzes	Lig.
Ajudas à navegação	INT
Zonas de perigo	☑
Inform. terrestres	☑

GPS
(consulte 14-3)

GPS	
Fonte GPS	NMEA
Fonte DGPS	WAAS/EGNOS
Navegação estática	Des.
Filtro de velocidade	5
Filtro de rumo	4

Combustível
(consulte 14-4)

Combustível	
Depósito cheio	
Ajustar restante	0 G
Apagar consumo	
Tamanho do depósito	0 G
Número de motores	0
Calibrar	
Filtro de débito	5
Fonte da velocidade	Velocidade de G..

SmartCraft

(consulte o Manual de Instalação e Funcionamento do SmartCraft Gateway)

Percurso
(consulte 14-5)

Percurso	
Registar	1
Mostrar	1
Intervalo plotagem	Distância
Distância	0.1 mn
Tempo	10 seg
Memória usada	48%
Enviar percurso	
Apagar percurso	

Registos
(consulte 14-6)

Registos	
Reinic. dist. parcial	
Reinic. dist. total	
Horas motor a zero	
Dist. parcial	26.9 mn
Dist. total	26.9 mn
Horas de motor	3.7 hrs

Alarmes
(consulte 14-7)

Alarmes	
Raio de chegada	Des.
Alarme de âncora	Des.
XTE	☐
Perigo	Des.
Combustível baixo	Des.
DGPS	☑

Unidades
(consulte 14-8)

Unidades	
Distância	mn
Vel.	nós
Profundidade	pé
Combustível	Litros
Bússola	°M
Temperatura	°F
Vento	Verd
Pressão	kPa
Barómetro	mB

Comunicação
(consulte 14-9)

Comunicação	
Saída NMEA	☐
Dados NMEA	▶
Décimas Lat/Lon	3
NavBus	☑
Grupo NavBus	0

Calibrar
(consulte 14-10)

Calibrar	
Combustível	
Escala de velocidade	Baixo
Fluxo máximo de combustível	26 G

Hora
(consulte 14-11)

Hora	
Diferença horária	+00:00
Formato de hora	24 horas
Formato de data	dd/MMM/aa

Simulador
(consulte 14-12)

Simulador	
Simulador	☐
Modo	Normal
Vel. s/ água	10.0 nós
Rumo s/ fundo	0 °M
Rota	AKLDEMO

Parâmetros fábrica

Esta opção repõe todos as definições do TRACKER (excepto o idioma, waypoints e rotas) para as predefinições apresentadas nos menus de configuração.

SmartCraft

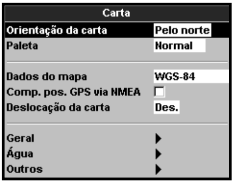
☐ Não está instalado qualquer gateway SmartCraft. Desactivar as funções SmartCraft.

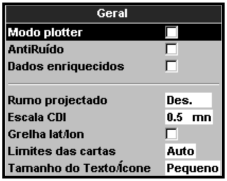
☑ Funcionamento normal SmartCraft

Consulte a secção 15-7.

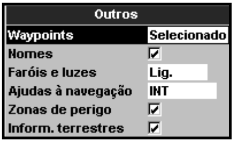
14-2 Configuração > Carta

Prima uma ou mais vezes MENU até que seja apresentado o menu Configuração e seleccione Carta:









Orientação da carta

As opções para a rotação da carta são:

`Pelo norte`: O norte está sempre no cimo do ecrã das cartas.

`Pelo rumo`: A carta é rodada de forma a que a direcção da embarcação esteja no cimo ecrã. Esta opção é útil para navegar em portos ou rios estreitos. O TRACKER pede um desvio da rota; o desvio da rota necessário para que a carta seja redesenhada.

Sugestão: Se a carta for redesenhada com muita frequência, aumente a definição do desvio da rota.

`Pela rota`: Esta opção apenas está disponível se a embarcação estiver a navegar para um destino. A carta é rodada de forma a que a rota até ao destino esteja na vertical.

Paleta

Seleccione o esquema de cores para o ecrã LCD. As opções são:

`Normal`

`Luz solar`: Cores mais brilhantes, mais visíveis à luz solar.

`Noite`: Cores invertidas para permitir ver durante a noite.

Dados do mapa

As posições GPS do TRACKER são baseadas numa referência mundial (dados) conhecidos como WGS 84. A maior parte das cartas de papel são baseadas no WGS 84. No entanto, algumas cartas de papel são baseadas noutros dados. Nestes casos, as coordenadas de latitude e longitude dos objectos no ecrã de cartas do TRACKER são diferentes das coordenadas de latitude e longitude destes objectos na carta de papel. Isto aplica-se a todos os objectos, tais como a embarcação, waypoints, percursos, linhas de latitude e longitude e funções cartográficas tais como terra, rochas, bóias e contornos de profundidade.

Utilize `Dados do mapa` para seleccionar os dados do mapa do TRACKER que correspondem aos dados da carta de papel. De seguida, as coordenadas de latitude e longitude dos objectos apresentados no TRACKER mudarão para corresponder às respectivas coordenadas na carta de papel.

Definir os dados do mapa

1 No menu de configuração da carta, seleccione `Dados do mapa.`

2 Seleccione os dados do mapa para a carta de papel que está a utilizar.

3 Se seleccionar dados diferentes de WGS 84 o TRACKER pergunta se pretende aplicar os dados de compensação NMEA (consulte em baixo).

⚠ ***Aviso:*** Quando muda para uma carta com dados diferentes, mude novamente os dados do mapa do TRACKER.

Compensação posição GPS via NMEA

Se seleccionar dados de mapa diferentes de WGS 84, a compensação de dados de mapa pode ser aplicada às coordenadas de latitude e longitude enviadas para a saída NMEA do TRACKER:

☐ As coordenadas de latitude e longitude apresentadas em qualquer repetidor NMEA não correspondem às coordenadas no TRACKER. As coordenadas de latitude e longitude transmitidas para qualquer transmissor VHF NMEA serão as mesmas que as coordenadas numa carta WGS 84.

☑ As coordenadas de latitude e longitude apresentadas em qualquer repetidor NMEA correspondem às coordenadas no TRACKER. No entanto, as coordenadas de latitude e longitude transmitidas em qualquer transmissor VHF NMEA estarão ligeiramente desviadas em relação às coordenadas numa carta WGS 84.

Deslocação da carta

⚠ ***Aviso:*** A deslocação da carta permite eliminar ligeiros desvios. Não deve ser utilizada se estiverem definidos os dados correctos. Utilize a deslocação da carta com cuidado: uma aplicação incorrecta causará posições incorrectas da embarcação.

Algumas cartas possuem erros de posição consistentes. Para o corrigir, aplique uma deslocação da carta. Após uma deslocação da carta:

- As posições das funções cartográficas (tais como terra, rochas, bóias e contornos de profundidade) deslocam-se no ecrã de carta do TRACKER para onde devem estar.
- As posições da embarcação, waypoints, percursos e linhas de latitude e longitude no ecrã de carta do TRACKER permanecem inalteradas.

Aplicar uma deslocação da carta

1 Desloque a embarcação para um ponto conhecido na carta, por exemplo, um lugar de marina.

2 No menu de configuração da carta, seleccione `Deslocação da carta.`

3 Mova o cursor para a posição na carta onde a embarcação realmente se encontra.

4 Prima MENU e seleccione `Configurar.`

5 Prima ESC para definir uma nova deslocação da carta. A embarcação será apresentada na localização real.

Anular a deslocação da carta

Anular a deslocação da carta elimina qualquer deslocação da carta das funções cartográficas no ecrã de cartas do TRACKER.

1 No menu de configuração da carta, seleccione `Deslocação da carta.`

2 Prima MENU e seleccione Limpar.

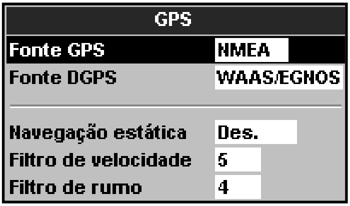
3 Prima ESC.

Submenu geral	
Modo plotter	☐ Normal: apenas podem ser apresentadas escalas disponíveis no cartucho de cartas. ☑ Se premir ⊕ ou ⊖ para seleccionar uma escala de carta que não está disponível no cartucho de cartas, o ecrã de cartas mudará para esta escala mas apenas apresentará a posição da embarcação e percurso (se activado). O resto do ecrã está a preto e branco com linhas cruzadas e não são apresentadas quaisquer informações da carta. Isto é útil para ampliar para uma pequena escala para seguir movimentos de pequenas embarcações ou se não existirem cartas detalhadas para uma área.
AntiRuído	☑ oculta alguns nomes e ícones menos importantes para tornar a carta mais nítida.
Rumo projectado	O TRACKER pode estimar a rota após um determinado tempo, com base no rumo e velocidade actuais (consulte a secção 3-4). As opções são 2 minutos, 10 minutos, 30 minutos, 1 hora, 2 horas ou Desligado.
Escala CDI	Consulte o Anexo C. As opções são 0,05, 0,1, 0,2, 0,5, 1,0, 2,0, 4,0 e 10,0 unidades de distância.
Grelha lat/lon	☑ apresenta uma grelha de latitude e longitude.
Limites das cartas	Apresenta limites à volta de zonas onde está disponível uma cobertura da carta mais detalhada: `Auto` mostra os próximos quatro níveis de detalhe; `Lig.` mostra tudo.
Tamanho do Texto/Ícone	Seleccione o tamanho do texto e ícones da carta.
Submenu de água	
Inform. marítimas	☑ apresenta as etiquetas de sedimentos marítimos (por exemplo, M apresenta áreas de lama) e os ícones das estações de marés ⟨T⟩
Batimétricas	Apresenta os contornos de profundidade debaixo de água entre `Lim min sond. min` e `máx.`
Pontos de sonda	Apresenta os contornos de profundidade debaixo de água entre `Lim min sond. min` e `máx.`
Lim min Sond./batim	A profundidade mínima para `Batimétricas` e `Pontos de sonda.`
Lim max Sond./batim	A profundidade máxima para `Batimétricas` e `Pontos de sonda.`
Fluxo de maré	☑ apresenta os fluxos de maré dinâmicos: setas numa carta que indicam actual fluxo de maré e a orientação (requer uma posição GPS e um cartucho NT-MAX)
Outros submenus	
Waypoints	Apresenta waypoints: `Ocult. tudo` apenas apresenta waypoints em qualquer rota seleccionada; `Seleccionado` apresenta waypoints com a opção de apresentação definida para Ícone ou I+N (Ícone e Nome) (consulte a secção 5).
Nomes	☑ apresenta os nomes dos locais.

Faróis e luzes	Apresenta faróis: `S/ sector` oculta quaisquer sectores de luzes; `Lig.` mostra todos os dados.
Ajudas à navegação	Apresenta sinais (nevoeiro, radar, estações de rádio) e bóias. `Int` e `EUA` permite seleccionar o formato do ícone; `Simpl` desenha ícones mais simples.
Zonas de perigo	☑ apresenta limites de zonas de atenção e ícones de informação ⓘ ; as zonas de atenção são zonas importantes, tais como pontos de ancoragem ou baixios.
Inform. terrestres	☑ apresenta características da terra, por exemplo, regiões, rios, estradas, caminhos de ferro, aeroportos.

14-3 Configuração > GPS

Prima uma ou mais vezes MENU até que seja apresentado o menu Configuração e seleccione `GPS`:



Fonte GPS

- `Interna`: Utilize a antena GPS interna (TRACKER 5380i) ou a antena GPS externa fornecida (TRACKER 5380) (consulte a secção 15-5).
- `NMEA`: Utilize uma fonte GPS ou DGPS externa ligada através de NMEA (consulte a secção 15-9).
- `NavBus`: Utilize uma fonte GPS ou DGPS externa ligada através de NavBus (consulte a secção 15-8).

Fonte DGPS

Activa ou desactiva a correcção DGPS com base em satélite (consulte a secção 7). As opções são `Nenhum` ou `WAAS/EGNOS`. Não active WAAS/EGNOS fora das áreas de cobertura ou a precisão da posição poderá degradar-se.

O WAAS cobre todos os EUA e a maior parte do Canadá. Para utilizar o WAAS, a antena GPS deve ter uma vista desimpedida do céu na direcção do equador. O EGNOS cobrirá a maior parte da Europa Ocidental quando ficar operacional.

Reiniciar GPS

Reinicia o receptor de GPS interno para manutenção ou resolução de problemas.
O receptor GPS demora até três minutos a reiniciar. O ecrã de satélite apresenta o estado do receptor de GPS (consulte a secção 7). Reinicie o GPS se o receptor não tiver sido utilizado durante algum tempo e estiver a demorar muito tempo para obter uma posição de GPS.

Navegação estática

Quando a embarcação parar ou se mover muito lentamente, a velocidade e rota GPS ficam erráticos. A navegação estática é um número e as opções são:

- `0,01` a `99,9`: Se a velocidade da embarcação for mais lenta do que isto, a velocidade é indicada como zero e a rota permanece inalterada.
- `0(Off)`: Utiliza-se sempre a velocidade e rota GPS calculados.

Filtro de rota e velocidade

As ondas e o vento fazem com que a velocidade e rota da embarcação variem ligeiramente. Para apresentar leituras estáveis, o TRACKER calcula estes valores fazendo várias medições e estabelecendo uma média entre elas.

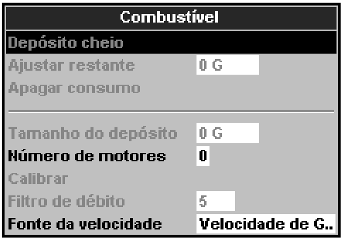
- Um valor mais baixo corresponde a uma média durante um curto período. Isto fornece o valor mais preciso mas possui mais flutuações.
- Um valor mais elevado corresponde a uma média durante um longo período. Isto fornece um valor mais estável mas ignorará algumas alterações de velocidade real.

Defina os filtros de velocidade e rota para os valores mais baixos, que fornecem leituras mais estáveis. O intervalo de cada filtro é de 1 a 60 segundos ou Desligado (0).

14-4 Configuração > Combustível

A configuração do combustível necessita que sejam instalados sensores opcionais de gasolina ou SmartCraft. Defina primeiro `Número de motores` para activar as funções de combustível.

Prima uma ou mais vezes MENU até que o menu `Configuração` seja apresentado e seleccione `Combustível:`



> ***Aviso:*** O consumo de combustível pode mudar drasticamente consoante a carga de combustível e as condições do mar. Transporte sempre combustível adequado para a viagem, juntamente com uma reserva.

Depósito cheio

Diz ao TRACKER que encheu um depósito de combustível (consulte a secção 10-1).

Ajustar restante

Diz ao TRACKER que adicionou ou removeu combustível (consulte a secção 10-1).

Apagar consumo

Seleccione `Apagar consumo` para definir `Usado` (a quantidade de combustível utilizado) para zero. Faça isto para iniciar a medição da quantidade de combustível utilizada ao longo de um determinado tempo ou distância.

Tamanho do depósito

Introduza a capacidade do depósito de combustível. A Navman recomenda medir o tamanho do depósito esvaziando-o, enchendo-o até ao máximo e utilizar a leitura do fornecedor de combustível. Tenha cuidado com bolsas de ar, especialmente em depósitos debaixo do chão.

Número de motores

Defina o número de motores para `0, 1` ou `2.` Se `0` estiver seleccionado, as funções de combustível estão desactivadas.

Calibrar

Os sensores de combustível SmartCraft são calibrados na fábrica e nunca deverão precisar de se novamente calibrados. A calibragem dos sensores de gasolina Navman dão valores de combustível mais precisos.

As instalações de motores duplos necessitam que o transdutor de combustível seja calibrado. Isto pode ser feito ao mesmo tempo com dois depósitos portáteis ou a alturas diferentes utilizando um depósito portátil.

Calibrar o(s) transdutor(es) de combustível necessitam de uma medição precisa do consumo de combustível. Isto é melhor feito utilizando um pequeno depósito portátil. Devem ser utilizados pelo menos 15 litros (4 galões) de combustível para garantir uma calibragem precisa.

É muitas vezes muito difícil encher os depósitos debaixo do chão duas vezes para o mesmo nível, devido aos bolsas de ar, o que significa que quanto mais combustível for utilizado melhor será a calibragem.

Para calibrar o(s) transdutor(es) de combustível, efectue os seguintes passos:

1. Registe o nível de combustível no(s) depósito(s).
2. Ligue o(s) depósito(s) portátil ao motor através do(s) transdutor(es) de combustível.
3. Coloque o motor a trabalhar à velocidade de cruzeiro normal, até que sejam utilizados pelo menos 15 litros (4 galões) de combustível por motor.
4. Verifique a quantidade real de combustível utilizado por motor reabastecendo o(s) depósito(s) portátil(eis) para o nível original e anotando a(s) leitura(s) do medidor do fornecedor de combustível.
5. Seleccione `Combustível.` Utilize as teclas do cursor para mudar a leitura de cada motor, para corresponder à do medidor do fornecedor de combustível.
6. Prima ENTER quando a leitura estiver correcta.

Nota: Se as opções de calibragem do combustível derem leituras erradas após algum tempo, verifique primeiro se o sensor de combustível foi instalado correctamente, de acordo com as instruções de instalações fornecidas com ele, e consulte o Anexo B - Resolução de problemas.

Filtro de débito

A maior parte dos motores não retiram combustível do depósito a uma velocidade estável. Para garantir um débito de combustível estável, o TRACKER calcula o(s) valor(es) de débito fazendo várias medidas e estabelece uma média entre elas. Utilize o filtro de débito para definir o período ao longo do qual é feita a média do débito de combustível. O filtro de débito pode ser definido de `0` a `30` segundos. Utilize o valor mais baixo que dá um débito estável. Normalmente, um valor de 5 a 10 dará um resultado satisfatório para dos motores de carburador a dois tempos. Os motores de injecção de combustível ou a quatro tempos poderão necessitar de um valor mais elevado.

Esta definição afecta a leitura `Débito de combustível` e `Economia de combustível` no ecrã de combustível, mas não afecta a leitura de `Combustível usado`.

Curva de consumo de combustível

Consulte a secção 10-3.

Fonte da velocidade

Se o sensor de velocidade da rotação das pás e as velocidades GPS estiverem disponíveis, seleccione a fonte das leituras de velocidade para os cálculos de combustível. Se existir uma corrente ou maré, estas velocidades e os resultados do cálculo de combustível serão diferentes.

`Vel. s/água`: Utilize o sensor da velocidade das pás (velocidade da embarcação sobre a água). Isto fornece um valor mais preciso para Economia.

`GPS`: Utilize a velocidade de GPS (velocidade da embarcação relativa à terra). Isto fornece um valor mais preciso para o Alcance.

14-5 Configuração > Percurso

Prima uma ou mais vezes MENU até que o menu `Configuração` seja apresentado e seleccione `Percurso`:



Registos de seguimento de percursos e apresenta a rota da embarcação na carta (consulte a secção 3-5). Podem ser registados até cinco percursos diferentes: o percurso 1 possui até 2000 pontos e os percursos 2, 3, 4 e 5 possuem até 500 pontos cada.

Registar

`Des`: O TRACKER pára de gravar um percurso.

`1` a `5` (seleccione um número de percurso): O TRACKER começa a registar o percurso da embarcação para o percurso seleccionado.

Mostrar

Des: Não é apresentado qualquer percurso na carta.

1 a 5 (seleccione um número de percurso): O percurso seleccionado é apresentado na carta.

Intervalo de traçamento

As opções são Distância ou Tempo.

Distância

Seleccione o intervalo de traçamento: 0,01, 0,05, 0,1, 0,5, 1,0, 2,0, 5,0 ou 10,0 unidades de distância.

Tempo

Seleccione o intervalo de tempo de traçamento: 1, 5, 10 ou 30 segundos ou 1 minuto.

Memória usada

A percentagem de memória utilizada enquanto o percurso estiver a ser registado.

Sugestão: Utilize o ecrã do cartucho de utilizador para verificar o número de pontos registados em cada percurso (consulte a secção 14).

Enviar percurso

Esta opção é incluída para compatibilidade com unidades mais antigas. Para mais informações, consulte o seu representante NAVMAN.

Apagar percurso

Os dados no percurso seleccionados para Registar (consulte em cima) são apagados.

14-6 Configuração > Registos

Prima uma ou mais vezes MENU até que o menu Configuração seja apresentado e seleccione Registos:



Os valores podem ser alterados de forma independente. Estes valores de registo são guardados quando a unidade está desligada.

Reinic. dist. parcial

Reinicia a distância parcial para zero.

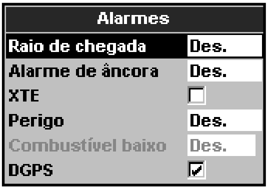
Reinic. dist. total

Esta opção reinicia a distância total para zero.

Horas motor a zero

Utilize esta opção para reiniciar as horas do motor para zero. Isto pode ser útil após uma revisão do motor ou para contar as horas do motor entre intervalos de serviço.

Prima uma ou mais vezes MENU até que o menu `Configuração` seja apresentado e seleccione `Alarmes`:



Todos os alarmes, excepto `Perda de posição GPS` podem ser ligados (activado) ou desligados (desactivado).

Para os alarmes `XTE` e `Perda de posição DGPS`, seleccione ☑ para ligar ou desligar o alarme ou seleccione ☐ para desligar o alarme. Para os outros alarmes, introduza um valor de accionamento para ligar o alarme. O alarme soará de cada vez que o valor de alarme for igual ao valor de accionamento. Por exemplo, o alarme `Perigo` soará se a embarcação ficar mais perto de um waypoint de perigo do que o valor de accionamento e o alarme `Âncora` soará se a embarcação se mover mais do que o valor de accionamento. Para desligar esses alarmes, introduza um valor de accionamento de 0 (zero).

Os ícones para os alarmes que estão ligados podem ser apresentados no cabeçalho de dados (consulte a secção 2-8-2). Um ícone de alarme é normalmente preto e muda para vermelho quando soa o alarme.

Símbolo	*Alarme*	*O alarme soa quando está ligado e a*
	*Chegada*	*embarcação estiver mais perto do destino ou do raio de um waypoint do que o valor de accionamento de um alarme*
	*Alarme de âncora*	*a embarcação move-se mais do que o valor de accionamento do alarme*
	*XTE*	*a embarcação move-se para fora da rota mais do que a escala CDI (consulte a secção 14-2)*
	*Perigo*	*a embarcação fica mais perto de um waypoint de perigo do que o valor de accionamento do alarme*
	*Baixo combustível*	*o combustível restante é igual ao valor de accionamento do alarme*
	*Perda de Posição DGPS*	*o TRACKER não pode receber o sinal DGPS (sinal, WAAS ou EGNOS)*
	*Perda de Posição GPS*	*o TRACKER não pode receber o sinal GPS (este alarme está sempre ligado)*

14-8 Configuração > Unidades

Prima uma ou mais vezes MENU até que o menu `Configuração` seja apresentado e seleccione **`Unidades`**:



As unidades predefinidas são apresentadas em cima.

Distância

mn (milhas náuticas), mi (milhas), km (quilómetros)

Vel. s/ água

kn (nós), mph (milhas por hora) ou kph (quilómetros por hora)

Profundidade

pé (pés), m (metros) ou br (braças)

Combustível

Litros, Gal EUA (galões dos EUA) ou Gal imp (galões imperiais)

Bússola

°V (Norte verdadeiro) ou °M (Norte magnético)

Temperatura

°F (Fahrenheit) ou °C (Celsius)

Vento (opcional)

Necessita de um instrumento de vento: Verdadeiro ou Apar (Aparente)

Nota: as unidades para a velocidade do vento são as unidades de velocidade.

Pressão

Necessita de SmartCraft: kPa ou psi

Barómetro (pressão barométrica)

Necessita de um receptor Navman VHF ligado por NavBus: InHg ou mB.

14-9 Configuração > Comunicação

Utilize esta funcionalidade quando o TRACKER estiver ligado a outros instrumentos NAVMAN através de NavBus ou de qualquer outro instrumento NMEA compatível.

Prima uma ou mais vezes MENU até que seja apresentado o menu `Configuração` e seleccione **`Comunicação`**:



Saída NMEA

O NMEA é normalmente utilizado com instrumentos de outros fabricantes (consulte a secção 15-9). Seleccione isto para transmitir frases NMEA, por exemplo, para um piloto automático.

Dados NMEA

Utilize isto para especificar quais as frases NMEA que serão transmitidas (consulte a secção 15-9 e o Anexo A).

Lat/lon dps

Seleccione o número de pontos decimais utilizados para a latitude e longitude transmitidas nas frases NMEA.

NavBus

O NavBus é o método preferido para ligar o TRACKER a outros instrumentos NAVMAN. Seleccione isto se os instrumentos estiverem ligados utilizando o NavBus.

Grupo NavBus

A utilizar quando um grupo de instrumentos Navman estão ligados em conjunto, usando o NavBus para especificar um grupo de instrumentos para iluminação de ecrã, se necessário. Então, se a definição de luz de ecrã num instrumento no grupo estiver ajustada, os outros instrumentos modificam-se automaticamente. De contrário, seleccione 0. Consulte a secção 15-8.

14-10 Configuração > Calibrar

Prima uma ou mais vezes MENU até que seja apresentado o menu `Configuração` e seleccione `Calibrar`:

Calibrar	
Combustível	
Escala de velocidade	Baixo
Fluxo máximo de combustível	26 G

Combustível

Consulte a secção 14-4.

Escala de velocidade

A leitura máxima que pode ser apresentada num medidor analógico de velocidade da embarcação (consulte a secção 10). Escolha uma escala adequada para a embarcação.

Fluxo máximo de combustível

O fluxo máximo de combustível para o depósito de combustível.

14-11 Configuração > Tempo

Prima uma ou mais vezes MENU até que seja apresentado o menu `Configuração` e seleccione `Tempo`:

Hora	
Diferença horária	+00:00
Formato de hora	24 horas
Formato de data	dd/MMM/aa

Diferença horária

A diferença entre o tempo local e UTC (GMT). Mude a compensação local quando o tempo de Verão iniciar e terminar. O intervalo é de 0 a ± 13 horas, em passos de 30 minutos.

Formato de hora

As opções são 24 horas ou 12 horas.

Formato de data

As opções são dd/MMM/aa, MMM/dd/aa, dd/MM/aa ou MM/dd/aa.

14-12 Configuração > Simulador

O modo de simulação é uma forma de se familiarizar com o TRACKER (consulte a secção 2-7). Prima uma ou mais vezes MENU até que seja apresentado o menu `Configuração` e seleccione `Simulador`:

Simulador	
Simulador	☐
Modo	Normal
Vel. s/ água	10.0 nós
Rumo s/ fundo	0 °M
Rota	AKLDEMO

Simulador

- ☐ Desligue o modo de simulador
- ☑ Ligue o modo de simulador

⚠ **Aviso: Nunca tenha o modo de simulador ligado quando o TRACKER estiver a navegar na água .**

Modo

Existem duas opções para `Modo`:

1 Normal

Simula a embarcação a deslocar-se o ponto de início seleccionado à velocidade indicada e rumo. As opções necessárias para Normal são:

`Velocidade`: A velocidade simulada da embarcação a utilizar.

`Rota`: O rumo simulado para o barco seguir.

Nota: Para seleccionar o ponto de início, aceda ao ecrã de cartas antes de iniciar a simulação. De seguida:

- Para iniciar a simulação a partir da posição da embarcação, prima ESC para mudar para o centro em modo de embarcação.
- Para iniciar a simulação a partir de um ponto diferente, mova o cursor para esse ponto na carta.

Sugestão: Para calcular uma rota, utilize o cursor (consulte a secção 3-3).

Sugestão: À medida que a embarcação se move, varie a Rota para simular o barco a deslocar-se para fora da rota.

2 Demo

Simula a deslocação de uma embarcação ao longo de uma rota e apresenta automaticamente as diferentes funções do TRACKER. As opções necessárias para Demo são:

`Velocidade`: A velocidade simulada da embarcação a utilizar.

`Rota`: A rota a seguir.

15 Instalação

Uma instalação correcta é fundamental para o bom desempenho da unidade. É fundamental ler toda a secção de instalação deste manual e a documentação fornecida com a antena e quaisquer outras unidades, antes de iniciar a instalação.

15-1 Instalação: O que é fornecido com o TRACKER

- Ecrã do TRACKER
- Tampa de protecção do ecrã
- Tampões de isolamento para conectores não utilizados
- Cabo de alimentação
- Suporte de instalação (parafusos incluídos)
- Kit de montagem encastrada
- Antena NAVMAN 1330 GPS apenas para o TRACKER 5380; o TRACKER 5380i possui uma antena GPS integrada.
- Cartão de registo da garantia
- Este manual



15-2 Instalação: Opções e acessórios

- Cartuchos de cartas C-MAP™ NT-MAX, NT+ ou NT.
- Cartuchos de utilizador C-MAP™ (3 V) para armazenar dados. (os cartuchos mais antigos de 5 volt não são suportados)
- Saco de transporte NAVMAN.
- As caixas de derivação NAVMAN NavBus simplificam a cablagem, especialmente se forem utilizados vários instrumentos. Para mais informações, consulte *Manual de Instalação NavBus*.

Sensores e instrumentos opcionais

Alarmes externos: Luzes ou avisos acústicos na embarcação para soar alarmes através da embarcação (consulte a secção 15-4).

Antena GPS DGPS: Para navegação GPS, consulte a secção 15-5.

Sensores de combustível: Para funções de combustível. O TRACKER pode utilizar estes sensores de débito de combustível, instalados num ou dois motores:

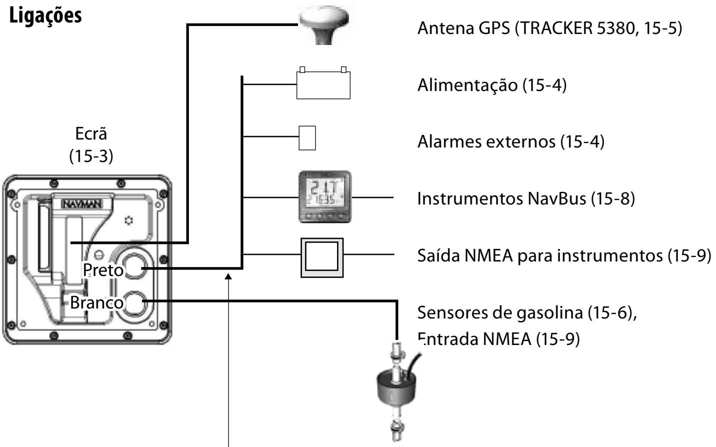
- Sensores de gasolina Navman (consulte a secção 15-6)
- Sensores de combustível SmartCraft (consulte a secção 18-11)

SmartCraft: Com um ou dois motores Mercury compatíveis com Smartcraft, o TRACKER pode apresentar dados do motor e pode controlar a velocidade (consulte a secção 18-10).

Outros instrumentos: O TRACKER pode receber dados de outros instrumentos e enviar dados para outros instrumentos através de NavBus ou NMEA (consulte as secções 18-12 e 18-13).

Consulte o seu revendedor NAVMAN para mais informações.

Ligações



Cabo de alimentação/dados

Pino	Fio	Função
1	Preto	Massa: - entrada de alimentação, massa NMEA. (O cabo possui dois fios pretos que estão ligados no interior do cabo e não interessa qual o fio preto que utilizar)
2	Castanho	Saída de alimentação, 9 V CC (não utilizado)
3	Branco	Saída NMEA
4	Azul	NavBus-
5	Vermelho	+ entrada de alimentação, 10 a 16 V CC
6	Cor-de-laranja	NavBus+
7	Amarelo	Entrada de alimentação automática
8	Verde	Saída de alarme externo, 30 V CC 200 mA no máximo.

Seleccione uma posição para o ecrã:

- A pelo menos 4″ (100 mm) da bússola, a pelo menos 12″ (300 mm) de qualquer transmissor de rádio e a pelo menos 4 ft (1,2 m) de qualquer antena.
- Fácil de ler e utilizar. Se possível, instale o ecrã em frente ao navegador ou à direita do navegador, uma vez que o ecrã LCD fica mais legível a partir dessas posições.
- Não exposto à luz solar directa ou água e protegido de danos físicos durante as passagens por mar bravo.
- Fácil de aceder à fonte de alimentação de 12 V CC e conveniente para encaminhar os cabos do transdutor.

Para o TRACKER 5380i, com a antena GPS interna:

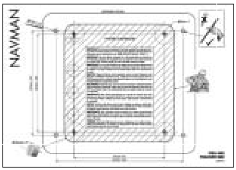
- O ecrã deve ter uma boa linha de visão do céu e horizonte. A linha de visão não deve ser bloqueada por peças de grandes dimensões da superstrutura.
- A unidade pode estar debaixo de vidro, perspex, fibra de vidro ou tecido, mas não debaixo de metal ou madeira.
- Não instale a unidade a menos de 3 m (10 pés) de uma antena do transmissor de rádio ou a menos de 0,5m (20 pol) do plano de uma antena de radar.

Existem duas possibilidades de instalação:

1 Montagem encastrada

Necessita de um painel sólido com acesso posterior para a cablagem e parafusos de instalação. Após a montagem encastrada, o ecrã não pode ser inclinado ou movido após a instalação, para reduzir quaisquer encadeamentos ou reflexos. Seleccione com cuidado a melhor posição de visualização antes da instalação. Isto normalmente seria numa área com sombra.

1 Corte um orifício na antepara para o ecrã utilizando o modelo de montagem encastrada como guia.
2 Perfure quatro orifícios para as cavilhas de instalação utilizando o modelo de instalação encastrada como guia
3 Aparafuse as quatro cavilhas nas fixações de latão na parte posterior do ecrã.
4 Coloque o ecrã no respectivo local de instalação e coloque as anilhas e porcas nas cavilhas.



2 Instalação do suporte

Requer um painel para instalar o suporte. Certifique-se de que o painel não se deforma e que não está sujeito a vibrações excessivas. O suporte pode ser inclinado e rodado. O ecrã pode ser removido quando não está a ser utilizado.

1 Fixe o suporte e marque os orifícios para os parafusos.
2 Perfure os orifícios para os parafusos e aparafuse o suporte. Não aperte os parafusos em demasia, caso contrário o ecrã poderá não rodar.
3 Fixe o ecrã no veio do suporte de montagem. Aperte à mão o manípulo no suporte.

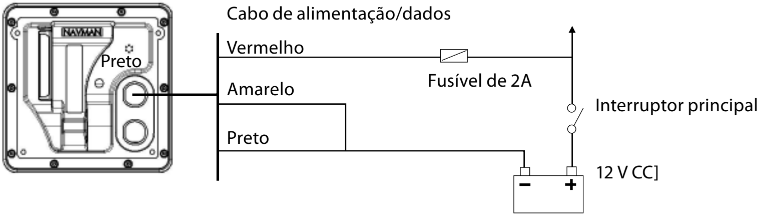


15-4 Instalação: Cabo de alimentação/Dados

O cabo de alimentação/dados possui um anel de retenção preto e fios soltos.

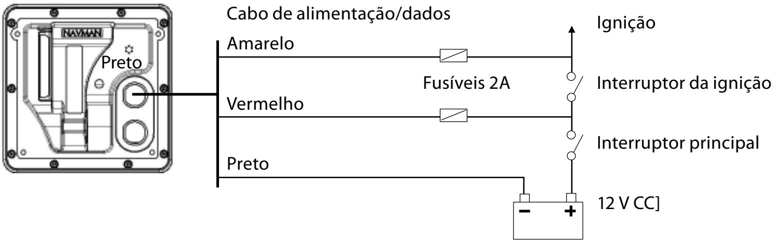
1 Efectue a cablagem do TRACKER para alimentação automática para que o TRACKER se ligue com a ignição da embarcação, ou para registar as horas do motor, ou se o TRACKER deve adicionar o combustível total utilizado (por exemplo se os sensores de combustível Navman estiverem instalados ou se o SmartCraft estiver instalado sem os sensores de nível do depósito de combustível). Caso contrário, efectue cablagem para a alimentação básica (para mais informações, consulte a secção 2-2).

Alimentação básica



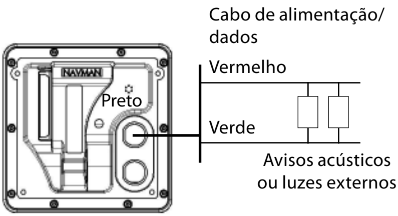
Alimentação Automática

Durante a configuração, defina a Alimentação automática para desligado (consulte as secções 2-3 e 17-1)



2 Efectue a cablagem de quaisquer alarmes acústicos ou luzes externos. A saída de alarme é ligada à massa para fazer soar o alarme. Se a corrente for superior a 200 mA, instale um relé.

3 Ligue o cabo de alimentação/dados à parte posterior do ecrã; rode o anel de retenção para bloquear o conector.



15-5 Instalação: Antena GPS

Seleccionar uma antena

Instale uma destas antenas GPS:

- Normalmente, utilize a antena GPS interna (TRACKER5380i) ou a antena GPS fornecida (TRACKER 5380).
- Uma antena de sinal diferencial DGPS opcional para proporcionar uma melhor precisão dentro do alcance de sinais diferenciais baseados em terra, em zonas onde WAAS ou EGNOS não estejam disponíveis. Essa antena DGPS possui um receptor GPS e um receptor de sinais e aplica automaticamente a correcção de sinal para a posição GPS.
- Um instrumento GPS ou DGPS compatível ligado por NavBus (consulte a secção 15-8) ou NMEA (consulte a secção 15-9). Neste caso, o TRACKER não necessita da sua própria antena.

Nota:

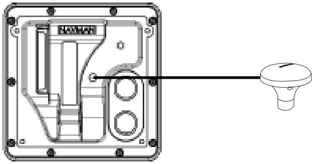
- O TRACKER pode aplicar as correcções WAAS e EGNOS DGPS a qualquer antena GPS.
- Para configurar o TRACKER para opções de antena diferentes, consulte a secção 14-3.

Para mais informações, consulte um representante NAVMAN.

Instalar uma antena

Se for necessária uma antena externa, instale a antena e o cabo da antena na parte posterior do ecrã. Siga as instruções no manual fornecido com a antena. Instale o cabo de extensão Navman opcional, se necessário.

Ligue a antena externa do TRACKER 5380 ao conector dourado do TRACKER:



Durante a configuração, configure o TRACKER para a antena escolhida, consulte a secção 17-4.

15-6 Instalação: Sensores de gasolina NAVMAN

Instale o kit de gasolina opcional, seguindo as instruções fornecidas com o kit.

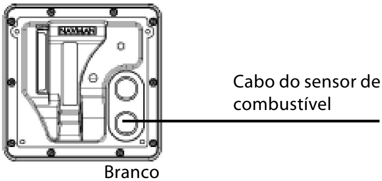
Nota:

- Os motores SmartCraft possuem sensores do débito de combustível, não sendo necessários sensores de combustível Navman.
- Para dois motores, instale dois kits.
- Faça a cablagem do TRACKER para alimentação automática (consulte a secção 15-4).

Durante a configuração:

a configure `Deslig. automático` (consulte as secções 2-3 e 17-1)

b defina os dados de combustível (consulte a secção 14-4)



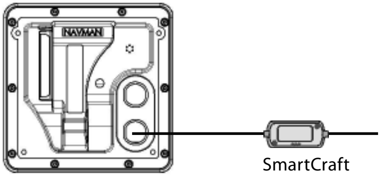
15-7 Instalação: SmartCraft

Se a embarcação tiver um ou dois motores Mercury compatíveis com SmartCraft, ligue o TRACKER aos motores TRACKER com um ecrã SmartCraft opcional. O ecrã pode apresentar dados do motor e o trim, e pode controlar o regulador de velocidade.

Nota:

- Instale um único gateway para um motor e ou gateway duplo para dois motores.
- Os motores SmartCraft possuem sensores do débito de combustível, não sendo necessários sensores de combustível Navman.
- Se o depósito de combustível não possuir sensores de nível SmartCraft, faça a cablagem para alimentação automática (consulte a secção 15-4).

Durante a configuração, introduza os dados de configuração do SmartCraft. Para mais informações sobre a instalação, configuração e utilização o SmartCraft, consulte o *Manual de Instalação e Funcionamento dos Gateways SmartCraft*.



15-8 Instalação: Outros instrumentos NavBus

NavBus é o sistema da Navman para ligar instrumentos em conjunto, para trocar dados e partilhar transdutores. Quanto estiverem ligados instrumentos ao NavBus:

- Se mudar as unidades, alarmes ou calibragem num instrumento, os valores serão automaticamente alterados em todos os outros instrumentos do mesmo tipo.
- Cada instrumento pode ser atribuído a um grupo de instrumentos. Se mudar a retroiluminação num instrumento no grupo 1, 2, 3 ou 4, a retroiluminação será automaticamente mudada nos outros instrumentos no mesmo grupo.

  Se mudar a retroiluminação num instrumento no grupo 0, não serão afectados outros instrumentos.
- Se soar um alarme, desligue o respectivo som em qualquer instrumento que possa apresentar esse alarme.

NavBus e o TRACKER

O TRACKER pode:

- Apresentar a velocidade e direcção do vento a partir de um instrumento Navman opcional de vento.
- Receber e apresentar a profundidade a partir de um instrumento de profundidade Navman opcional.
- Receber e apresentar a velocidade da embarcação e a temperatura da água a partir de um sensor da velocidade das pás ou um instrumento de velocidade opcional.
- Receber a pressão barométrica a partir de um rádio VHF Navman. O TRACKER pode apresentar:

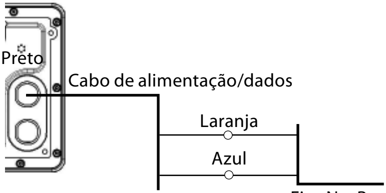
  Barómetro: pressão barométrica

  Histórico da pressão: histórico da pressão barométrica

  Meteorologia: uma previsão, com base nas alterações na pressão barométrica

  Previsão de peixes: uma previsão com base nas alterações na pressão barométrica
- Receber dados de uma fonte GPS ou GPS/DGPS opcional.
- Enviar dados para instrumentos NAVMAN opcionais, por exemplo, um repetidor.

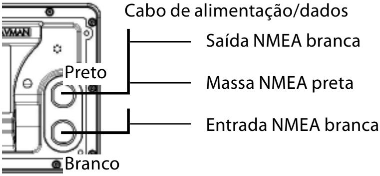
Durante a configuração de instrumentos NavBus, defina `NavBus` para ☑ e atribua o instrumento a `um número de grupo NavBus` (consulte a secção 14-9)



15-9 Instalação: Outros instrumentos NMEA

NMEA é uma norma da indústria para ligar instrumentos. Não é tão flexível ou fácil de instalar quanto o NavBus. O TRACKER pode:

- Receber e apresentar a velocidade e direcção do vento a partir de um instrumento de vento compatível opcional.
- Receber e apresentar a profundidade, velocidade das pás da embarcação e temperatura da água a partir de um instrumento compatível opcional.
- Receber dados de uma fonte GPS ou GPS/DGPS opcional compatível.
- Enviar a posição GPS e outros dados de navegação para um piloto automático ou outro instrumento. Um piloto automático requer frases APB, APA e VTG (consulte a secção 14-9).



Para mais informações sobre como enviar dados NMEA para o TRACKER, consulte o seu revendedor Navman.

Durante a configuração, para enviar dados NMEA para outros instrumentos, defina `Saída NMEA` para ☑ e especifique os `Dados NMEA` para enviar (consulte a secção 14-9).

15-10 Instalação: Configuração e teste

Configurar e testar

1. Coloque uma tampa de isolamento em qualquer conector não utilizado na parte posterior do ecrã. Certifique-se de que todos os conectores estão ligados e que a unidade está instalada.
2. Se o ecrã for montado num suporte, ajuste a inclinação e rotação para visualizar melhor e aperte o manípulo à mão.
3. Introduza qualquer cartucho C-MAP necessário (consulte a secção 1-3).
4. Ligue o instrumento (consulte a secção 2-3). Quando o TRACKER for ligado pela primeira vez, apresenta um menu de instalação:
   - i Seleccione o idioma a utilizar.
   - ii Mude os dados, se necessário (consulte a secção 2-1)
   - iii Quando os dados de configuração estiverem correctos, prima ESC.

   Estes dados podem ser alterados mais tarde (consulte a secção 14).
5. Introduza os dados de configuração para configurar o TRACKER para os seus requisitos e para configurar quaisquer sensores ou instrumentos opcionais (consulte a secção 14).

6 No ecrã de satélite, verifique se apanha satélites de GPS. Aguarde que o receptor GPS arranque e que o tipo de posição mude de 'Adquirindo' para 'Posição GPS'. Isto deve demorar menos de dois minutos (consulte a secção 7).

7 Faça uma viagem de ensaio para verificar que o equipamento de navegação funciona correctamente quando é utilizado um transmissor de rádio ou radar.

Anexo A - Especificações

GERAL

Tamanho: 126 mm A x 126 mm L x 65 mm P (5,0" x 5,0" x 2,6")

Ecrã: 3,8" diagonal, TFT a cores, 240 x 320 pixels

Retroiluminação: Ecrã e teclas

Tensão de alimentação

10 a 16 V DC.

Corrente de alimentação: a 13,8 V

120 mA min - sem retroiluminação

220 mA max - retroiluminação total

Aviso acústico externo ou saída de luz: ligado a massa para soar o alarme, 30 V DC, 200 mA máximo.

Temperatura de funcionamento

0° a 50°C (32° a 122°F)

ALARMES:

- Definido pelo utilizador: Raio de chegada, âncora, XTE, perigo, combustível baixo (opcional), perda de posição DGPS
- Fixo: Perda de posição GPS

NAVEGAÇÃO GPS

Cartucho de cartas: C-MAP™ NT-MAX, NT+ ou NT

Cartucho do utilizador: 3,3 V C-MAP™

Waypoints: Até 3000, com nomes predefinidos ou personalizados até oito caracteres.

Rotas: 25 Rotas, com até 50 pontos cada

Percursos: Por tempo ou distância, um percurso de 2000 pontos e quatro de 500 pontos.

Dados de cartas

- 121 dados de cartas (consulte a página seguinte)
- Uma mudança de mapa definida pelo utilizador.

Escala da carta: 0,05 a 4096 nm para cartas (consoante a carta) até 0,01 nm em modo traçador.

COMPUTADOR DE COMBUSTÍVEL

(é necessário um sensor de combustível adicional)

Tipos de motor:

- Motores fora de bordo de carburador a dois tempos e EFI a gasolina: 50 a 300 CV.
- Motores fora de bordo a quatro tempos a gasolina: 90 a 300 CV.
- Motores internos a gasolina: 70 a 400 CV.

Taxa de fluxo:

- Mínimo: 5 litros por hora (1,3 galões americanos por hora).
- Máximo: 130 litros por hora (34 galões americanos por hora).

COMUNICAÇÕES

NavBus

Ligação a outros instrumentos NAVMAN.

NMEA

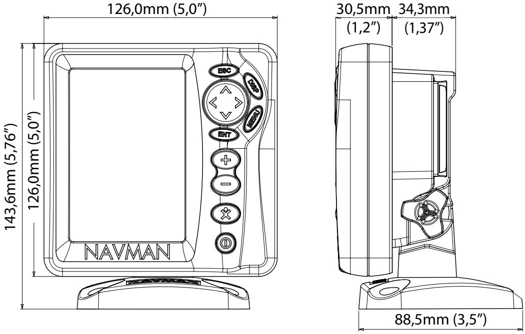
- NMEA 0183 ver 2 4800 baud
- Entradas de instrumentos compatíveis: DBT, DPT (preferido), GGA, GLL, GSA, GSV, MTW, MWV, RMC, VHW, VTG
- Saídas para instrumentos compatíveis: APA, APB, BWR, GGA, GLL, GSA, GSV, RMB, RMC, VTG, XTE

CONFORMIDADE COM NORMAS

EMC:

- USA: FCC Parte 15 Classe B.
- Europa: (CE) EN64000-6-1 e EN64000-6-3
- Nova Zelândia e Austrália: (C Tick) AS-NZS 3548.

Ambiente: IPx6/IPx7/CFR46 (com suporte para cartuchos e ligações instaladas)



Lista de dados

Adindan
American Samoa 1962
ARC 1950
Astro Beacon 'E' 1945
Astro Tern Island (Frig) 1961
Ayabelle Lighthouse
Bissau
Camp Area Astro
Cape
Chatham Island Astro 1971
Corrego Alegre
Djakarta (Batavia)
European 1950
Gan 1970
Guam 1963
Herat North
Hong Kong 1963
Indian 1954
Indonesian 1974
ISTS 073 Astro 1969
Kerguelen Island 1949
L. C. 5 Astro 1961
Luzon
Massawa
Minna
Nahrwan United Arab Emirates
North American 1927
Observatorio Meteorolog. 1939
Oman
Pitcairn Astro 1967
Porto Santo 1936
Puerto Rico
Qornoq
S-42 (Pulkovo 1942)
Sapper Hill 1943
Sierra Leone 1960
South Asia
Tokyo
Voirol 1874
Wake-Eniwetok 1960
Zanderij

Afgooye
Anna 1 Astro 1965
ARC 1960
Astro DOS 71/4
Australian Geodetic 1966
Bellevue (IGN)
Bogota Observatory
Campo Inchauspe 1969
Cape Canaveral
Chua Astro
Dabola
DOS 1968
European 1979
Geodetic Datum 1949
Gunung Segara
Hermannskogel
Hu-Tzu-Shan
Indian 1960
Ireland 1965
Johnston Island 1961
Kertau 1948
Leigon
M'Poraloko
Merchich
Montserrat Island Astro 1958
Nahrwan Saudi Arabia
North American 1983
Old Egyptian 1907
Ord. Survey Great Britain 1936
Point 58
Provis. South American 1956
Pulkovo 1942
Reunion
Santo (DOS) 1965
Schwarzeck
S-JTSK
Tananarive Observatory 1925
Tristan Astro 1968
Voirol 1960
WGS 84

AIN EL ABD 1970
Antigua Island Astro 1943
Ascension Island 1958
Astro Station 1952
Australian Geodetic 1984
Bermuda 1957
Bukit Rimpah
Canton Astro 1966
Carthage
Co-ord. Sys.1937 Estonia
Deception Island
Easter Island 1967
Fort Thomas 1955
Graciosa Base Sw 1948
GUX 1 Astro
Hjorsey 1955
Indian
Indian 1975
ISTS 061 Astro 1968
Kandawala
Kusaie Astro 1951
Liberia 1964
Mahe 1971
Midway Astro 1961
Nahrwan Masirah Is. Oman
Naparima, BWI
North Sahara 1959
Old Hawaiian
Pico de las Nieves
Pointe Noire 1948
Provis. South Chilean 1963
Qatar National
Rome 1940
Sao Braz
Selvagem Grande 1938
South American 1969
Timbalai 1948
Viti Levu 1916
Wake Island Astro 1952
Yacare

Anexo B - Resolução de problemas

Este guia de resolução de problemas é escrito partindo do princípio que o utilizador leu e compreendeu as secções relevantes neste manual.

Em muitos casos, é possível resolver dificuldades sem ter de enviar a unidade para o fabricante para reparações. Siga esta secção de resolução de problemas antes de contactar o revendedor Navman mais próximo.

Não existem peças que possam ser reparadas pelos utilizadores. São necessários métodos especializados e equipamentos de teste para garantir que a unidade está montada correctamente e é à prova de água. Os utilizadores que executem intervenções no produto perderão o direito à garantia.

As reparações no produto só podem ser executadas por um centro de assistência aprovado pela NAVMAN. Se o produto tiver de ser enviado para um centro de assistência para reparações, é essencial enviar o(s) transdutor(es) ao mesmo tempo.

Mais informações podem ser encontradas no nosso Website: www.navman.com.

B-1 Problemas gerais

1-1 O TRACKER não se liga:

a O TRACKER foi concebido para trabalhar num sistema de baterias de 12 volts, em que a tensão pode variar entre 10 a 16 volts. Se for fornecida uma tensão excessiva, será accionado um fusível, desligando o ecrã. Verificar o fusível.

b Verifique se o conector do cabo de alimentação na parte posterior está preso e se o anel de retenção está bem fixo. O anel de retenção deve estar bem fixo para permitir uma ligação estanque.

c Meça a tensão da bateria enquanto a bateria está sob carga - ligue algumas luzes, rádio ou outro equipamento eléctrico à bateria. Se a tensão for inferior a 10 volts:

- os terminais da bateria ou a cablagem nos terminais pode estar corroída.
- a bateria pode não estar a carregar correctamente ou pode necessitar de ser substituída.

d Inspeccione todo o cabo de alimentação para a existência de danos, tais como cortes, quebras, apertos ou secções atracadas.

e Certifique-se de que o fio vermelho está ligado ao terminal positivo da bateria e o fio preto ao terminal negativo da bateria. Se cablado para a opção de Alimentação Automática, certifique-se de que o fio amarelo está ligado ao circuito de ignição. Verifique igualmente o circuito do disjuntor principal da embarcação (consulte a secção 15-4).

f Verifique a existência de corrosão no conector do cabo de alimentação e limpe ou substitua se necessário.

g Verifique que os fusíveis são colocados em linha com o cabo de alimentação. Um fusível pode rebentar embora aparente estar bom ou um fusível pode estar corroído. Teste o fusível ou substitua-o com um fusível em bom estado.

1-2 O TRACKER não se desliga:

O TRACKER pode ter sido cablado para Alimentação Automática. Neste caso, o TRACKER não pode ser desligado enquanto a alimentação da ignição estiver ligada (consulte a secção 2-3).

1-3 Se o TRACKER emitir um aviso acústico quando ligado mas nada for apresentado:

O TRACKER pode estar a funcionar, mas as definições de retroiluminação pode ter sido definida para demasiado baixa (consulte a secção 2-4).

1-4 É apresentado o idioma incorrecto:

Consulte a secção 14-1.

B-2 Problemas de navegação GPS

2-1 Sem posição GPS ou demasiado tempo a obter uma posição no arranque:

a Pode ocorrer ocasionalmente se a antena não tiver uma linha de visão desobstruída para o céu. As posições de satélite estão constantemente a mudar.

b O cabo da antena não está ligado ao ecrã.

c Reinicie o GPS (consulte a secção 14-3).

2-2 A posição GPS do TRACKER é diferente da posição real em mais de 10 m (33 pés):

a TRACKER no modo de simulador. Desligue o modo de simulador (consulte a secção 14-12).

b Será excedido o erro normal na posição GPS em 10 m (33 ft) durante cerca de 5% do tempo.

c Em circunstâncias especiais, o Ministério da Defesa dos EUA poderá introduzir um erro deliberado e que alterará as posições do GPS até 300 m (1000 pés).

2-3 Posição do TRACKER diferente da mesma posição nas cartas locais:

a TRACKER no modo de simulador. Desligue o modo de simulador (consulte a secção 14-12).

b Dados da carta incorrectos. Seleccione os dados da carta correctos (consulte a secção 14-2).

c A deslocação da carta pode ter sido aplicada incorrectamente. Apague a deslocação da carta e volte a aplicar, se necessário (consulte a secção 14-2).

2-4 Não é possível ver a embarcação na carta:

- Prima ESC para mudar para centrar no modo de embarcação (consulte a secção 3-2-1).

2-5 A hora ou data no ecrã do satélite estão erradas ou desligadas:

a Sem posição GPS.

b No modo de simulador. Desligue o modo de simulador (consulte a secção 14-12).

c A compensação da hora está incorrecta (consulte a secção 14-11). A compensação da hora local deve ser alterada quando a hora de Verão tem início ou termina.

2-6 O piloto automático não responde ao TRACKER; sem saída NMEA:

a Saída NMEA desactivada ou as frases NMEA necessárias não estão ligadas. Verifique as definições NMEA (consulte a secção 17-10).

b Verifique se o instrumento está correctamente ligado.

2-7 Sem posição DGPS ou perda de posição DGPS:

a Para receber uma posição DGPS, WAAS/EGNOS deve estar activado ou estar instalada uma antena DGPS opcional (consulte a secção 7).

b Com WAAS/EGNOS: Embarcação fora da área de cobertura (consulte a secção 7).

c Com WAAS: A antena GPS não tem linha de visão desimpedida do horizonte na direcção do equador.

b Com sinal DGPS: embarcação fora do alcance de um sinal DGPS.

B-3 Problemas de consumo de combustível

***Nota**: Para que o TRACKER meça o consumo de combustível, o kit de débito de combustível opcional deve igualmente ser instalado.*

3-1 O combustível utilizado ou restante não parece ser preciso:

O TRACKER não está cablado para alimentação automática (consulte a secção 15-4).

b Em mares bravos, o combustível pode deslocar-se no transdutor de combustível, resultando em leituras incorrectas. Experimente instalar uma válvula unidireccional entre o transdutor de combustível e o depósito de combustível.

c O valor de combustível `Ajustar restante` deve ser reiniciado após cada reabastecimento (consulte a secção 10-1).

d O depósito de combustível pode não ser reabastecido para a mesma capacidade de cada uma das vezes, devido a bolsas de ar. Isto nota-se especialmente em depósitos debaixo do chão.

e Os transdutores de combustível desgastam-se ao longo do tempo e devem ser substituídos a cada 5000 litros de combustível.

3-2 O débito indica sem combustível ou pouco combustível:

a Verifique se o número de motores está definido para 1 (consulte a secção 14-4).

b Verifique se os conectores do cabo de combustível estão bem fixos e o anel de retenção está bloqueado. O anel de retenção deve estar bloqueado para proporcionar uma ligação à prova de água.

c Um transdutor de combustível pode estar entupido. Se sim, remova o transdutor da linha de combustível e sopre com suavidade através dele na direcção oposta ao fluxo de combustível.

Deve ser instalado um filtro de combustível entre o transdutor de combustível e o respectivo depósito, tal como indicado no guia de instalação do circuito do combustível. Se tal não for feito, a garantia será considerada nula.

d Inspeccione todo o cabo de combustível para a existência de danos, tais como cortes, quebras, apertos ou secções atracadas.

e Verifique se o filtro de combustível está limpo.

3-3 Uma instalação de dois motores mostra apenas uma taxa de fluxo:

a Verifique se o número de motores está definido para 2 (consulte a secção 14-4).

3-4 Leituras de débito de combustível erráticas:

a O transdutor do débito de combustível pode ter sido instalado demasiado perto da bomba de combustível ou pode ter sido sujeito a vibrações excessivas. Consulte as instruções de instalação fornecidas com o transdutor de combustível.

b Verifique a existência de fugas na linha de combustível no extractor de combustível no depósito.

c O valor do `Filtro de débito` não é adequado para o motor. Verifique se o valor não está definido para zero e tente aumentar o valor até que seja apresentada uma taxa de débito estável (consulte a secção 14-4).

3-5 Não existe leitura para economia de combustível:

a A embarcação deve estar a viajar na água para gerar uma leitura `Economia`.

b Verifique se o sensor da velocidade das pás está a rodar livremente e que os dois ímanes na pá estão no sítio.

Anexo C - Glossário e dados de navegação

Glossário

Zona de perigo - Uma zona importante numa carta, tal como uma zona de ancoragem limitada ou área de baixios (consulte a secção 14-2).

Linha batimétrica - Uma linha de contorno de profundidade na carta.

Cartucho de cartas - Um cartucho que guarda dados de carta para uma região (consulte a secção 1-3).

Cartucho de cartas C-MAP™ - Consulte Cartucho de cartas.

Cartucho de utilizador C-MAP™ - Consulte Cartucho de utilizador.

Cursor - Um símbolo ✛ no ecrã (consulte a secção 3-2).

DGPS - Sistema de Posicionamento Global Diferencial. Uma ferramenta de navegação com base em GPS, com alguns erros corrigidos (consulte a secção 7).

Ir para - Uma forma simples de navegar directamente para um waypoint ou para a posição do cursor (consulte a secção 3-1).

GPS - Sistema de Posicionamento Global. Uma ferramenta de navegação com base em satélite (consulte a secção 7).

Perna - Os segmentos a direito de uma rota entre waypoints. Uma rota com quatro waypoints possui três pernas.

MOB - Homem ao mar.

Função MOB - Inicia a navegação para o local onde alguém caiu ao mar (consulte a secção 2-5).

NavBus - Uma forma de ligar instrumentos NAVMAN em conjunto para partilhar dados (consulte a secção 15-8).

NMEA - National Marine Electronics Association.

NMEA 0183 - Uma norma de interface entre dispositivos electrónicos marítimos (consulte a secção 15-9).

Rota: Dois ou mais waypoints ligados em sequência para forma um percurso para a embarcação (consulte a secção 6).

Cartucho de utilizador - Um cartucho que guarda waypoints, rotas e percursos (consulte a secção 1-2).

UTC - Hora Coordenada Universal ou Hora Universal Coordenada, que é uma hora padrão, anteriormente chamada Hora Meridional de Greenwich (GMT).

Waypoint - Uma posição que pode definir na carta TRACKER, por um exemplo, um local de pesca ou um ponto numa rota (consulte a secção 5).

Dados de navegação

A embarcação está a navegar à vela desde o início até ao destino e afastou-se da rota traçada desde o início até ao destino.

RPP Aproximação ao destino: A aproximação ao destino da embarcação.

✢RPP Aproximação ao cursor: Aproximação ao cursor da embarcação (consulte a secção 3-2)

CDI Indicador do Desvio do Rumo: Quando a embarcação está a navegar para um ponto, os ecrãs de carta e auto-estrada apresentam uma linha paralela em ambos os lados do rumo traçado. Estas duas linhas chamam-se linhas de Indicador do Desvio de Rumo (CDI). A distância do rumo traçado para a linha CDI é a escala CDI.

Defina a escala CDI (consulte a secção 14-2) para a distância máxima que o barco se deve desviar do rumo traçado. Os ecrãs de carta e auto-estrada mostram as linhas CDI, que são como uma auto-estrada na água onde a embarcação se irá mover. Os ecrãs mostram a distância que o barco se desviou da rota traçada e se a embarcação se estiver a aproximar de uma linha CDI. Se o alarme XTE estiver activado (consulte a secção 14-7) será emitido um alarme se a embarcação atingir a linha CDI.

RSF Rota por terra: Direcção em que a embarcação está a movimentar-se sobre terra.

RAS Rota a navegar: Rota a navegar ideal para regressar à rota traçada.

DPD Distância a percorrer: Distância da embarcação ao destino.

TPD Hora Estimada de Chegada: Ao destino, assumindo que VSF e RSF permanecem constantes.

✢ALC Distância ao cursor: Distância da embarcação para o cursor (modo de cursor, consulte a secção 3-2)

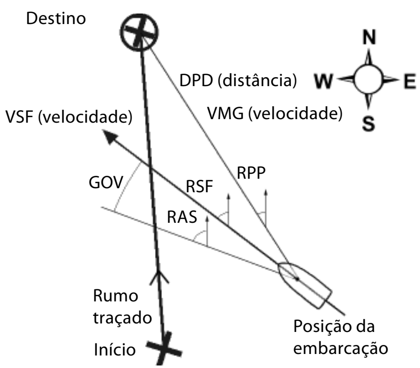
VSF Velocidade sobre terra: A velocidade da embarcação actual sobre terra. Isto não é necessariamente o mesmo que a velocidade da embarcação pela água nem a velocidade a que a embarcação está a aproximar-se do destino.

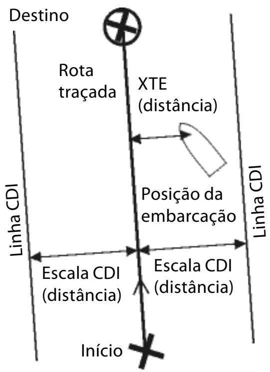
GOV Governo: A diferença entre RSF e RAS.

TPD Tempo restante: O tempo estimado para chegar ao destino.

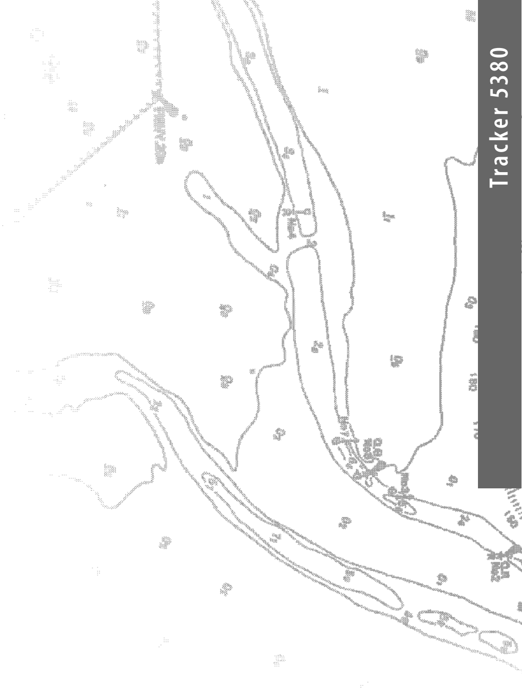
ETP Erro transversal à trajectória: A distância da embarcação até ao ponto mais próximo da rota traçada. ETO O ETP pode ter uma letra: R significa navegar para a direita para regressar à rota traçada, L significa navegar para a esquerda.

VMG Velocidade actual: A velocidade a que a embarcação se aproxima do destino.





Made in New Zealand
MN000436A



Tracker 5380

Lon 174° 44.535'E

Lat 36° 48.404'S

NAVMAN